
HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY


3 2044 107 256 372


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG·
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS


ALPHONSE
PICARD & FILS
EDITEURS
RUE BONAPARTE
82
PARIS VI ARROND.
LIBRAIRIE
ANCIENNE
D'OCCASION
COMMISSION
LIVRES NEUFS
FRANÇAIS
&
ETRANGERS

SPICILEGIUM

RARIORUM VEL NOVORUM

HIERACIORUM

PRÆCIPUE

Americanorum et Europæorum

AUCTORE

Casimir J.-M. ARVET-TOUVET

GRENOBLE

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE VEUVE RIGAUDIN

8, rue Servan, 8

—

1881

hommage amical
C. Arvet-Touvet

SPICILEGIUM

RARIORUM VEL NOVORUM

HIERACIORUM

PRÆCIPUE

Americanorum et Europæorum

AUCTORE

Casimir J.-M. ARVET-TOUVET



GRENOBLE
IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE VEUVE RIGAUDIN
8, rue Servan, 8
—
1881

SPICILEGIUM

RARIORUM VEL NOVORUM

HIERACIORUM

PRÆCIPUE

AMERICANORUM ET EUROPÆORUM

Itinere ad Genevam, scientiarum naturalium hoc tempore ut jam antiquitus cultura præclarissimam, anno 1880 per autumnum suscepto, quæ de Hieraciorum vasto et, fateri inutile, arduo genere, in herbariis locupletissimis illustrissimorum virorum Augusti Pyrami Candollei et Lesserti et inter hodiernos, Alphonsi Candollei et Boissieri, diligenter observare potuerim, amicis trado. Trado quoque studia per Alpes indefesse continuata et in herbariis variis e. c. Huguenini et Bonjeani in Hort. Cameriensi asservatis et cæteris fere totius Galliæ ex partibus commissis, præcipue clarissimorum virorum Lamottei, Bonneti, Delacouri, Timbali, etc., qui mihi vel integram collectionem vel critica specimina numerosa, inspectionis causa, humanissime præbuerunt.

Hoc in genere paucis cognito et valde intricato de specierum numero et pondere disserendi non esse locum patet : eodem gradu has non procreatas sufficiat neminem effugere. Pro tempore cæterum, alias rationes sublevare meo sensu frustraneum et temerarium. Attente recteque res in natura vere distinctas nunc observemus et describere conemus, cras sperandum facilius in ordinem quæque venire rectius que tunc de cujusque loco et mensura contendi.

GERESI, prope Gratianopolim, 1881.

SECT. I. — **Subgen. Stenotheca** Fries. Epic., p. 140.

Piloselliformia Fries l. c.

H. roseum Schultz Bip. in Bonpl. 1861, p. 327. — *H. micradenum* Fries Epic. p. 142 ??. — Phyllopodum, plus minus que eriopodum; caulis simplex, gracilis sed firmus, rigidus, basi foliosus (2-5 folius), inferne piloso-hirsutus, superne cano-floccosusglandulosus que; folia linearia vel lineari-lanceolata, apice acuta vel subobtusa, margine sinuato-inæqualiter-denticulata, subtus laxe pilosa, glabrescentia, radicalia in petiolum hirsutum, basi manifeste dilatatum attenuata; anthela discreta, racemoso-thyrsoidea, ramis erectis vel ascendente-erectis, apice sertulo-oligocephalis; capitula minima, gracillima; involucrum cylindrico-obconicum, sub 25 florum, circiter 5mm longum, glanduloso-pilosum et basi cano-floccosum (pilis glanduliferis luteolis, ut in cæteris gregis speciebus longis, nudo oculo apertis, et nullo modo subtilissimis, ut a Friesio, sub *H. micradeno*, l. c. dicitur); achenia brevia, circiter 1 1/2-2mm. longa, sursum haud attenuata, basi subangustata, pappo sordido; involucri squamæ attenuato-obtusæ, subobtusæ, alabastris adpressæ (non porrectæ, flores virgineos longe superantes, ut a Friesio l. c. dicitur); ligulæ breves, roseæ? inæqualiter et breviter dentatæ, dorso pilosæ, apice glabræ vel papillosæ, non ciliatæ, stylo luteo, demum fuscidulo. Planta 1-3 décim. alta.

Nova Granada, provinciæ Ocana, alt. 3500', maj. 1846-1852 Schlim exsicc. no 574. v. s. sp. in Hb. Boissier.

Bien que Fries, l. c., cite pour son *H. micradenum*, le même no 574 des *exsicc.* de Schlim que Schultz Bip. pour son *H. roseum*, je doute que ces deux auteurs, d'après leurs descriptions, aient eu en vue la même plante. Il n'est pas rare, d'ailleurs, dans les genres difficiles comme le genre *Hieracium*, de voir dans les *exsiccata* même les plus soignés, des espèces différentes sous le même numéro et le même nom.

H. Peruanum Fries Symb. p. 136, Epic p. 155. — Phyllopodum? (1); caulis simplex, elatus, basi sulcatus, superne striatus,

---

(1) Dans l'unique échantillon de l'herb. Boissier qui a servi à Fries pour établir son *H. Peruanum*, la partie inférieure de la tige et par conséquent les feuilles radicales manquent totalement, ce n'est donc qu'hypothétiquement et par analogie avec les espèces voisines que l'on peut dire que cette plante est phyllopode.

cavus, facillime comprimendus, foliosus, ex alis superioribus, subramosus, ramis simplicibus, laxe pilosus, pilis mollibus, deflexis, intermixtis aliis brevibus, articulatis, glandulosis; folia elongata, sublate lanceolata, tenuia, membranacea, denticulata, subobtusa, præcipue basi vel in petiolo, piloso-hirsuta et præterea margine subtusque in nervo, pilis brevibus, articulatis, glanduliferis, conspersa; inferiora in petiolum plus minus elongatum attenuata, suprema sessilia, basi subattenuata; anthela e thyrsoideo paniculato-subcorymbosa, cano-floccosa et dense glanduloso-pilosa, ramis elongatis, simplicibus, nudis vel parce bracteato-squamosis, apice subtricephalis, infimis bractea foliacea fulcratis; involucra sat parva (circiter ut in *Hier. Chilensi*) 6-8^{mm} longa, obconico vel ovoideo-cylindrica, dense glandulosa, nigricantia, squamis attenuato-acutis; achenia..... pappo sordido (albo-flavente); ligulæ luteæ? (in specimine authentico Hb. Boissieri, siccatione mala? sub aurantiacæ apparent), dorso pilosæ, apice glabræ, profundius dentatæ quam in *H. Chilensi*, stylo luteo.

Peruvia (Pavon! — v. s. sp. in Hb. Boissier). Cette plante, bien qu'appartenant incontestablement, selon nous, au même groupe que l'*H. Chilense*, ne peut en aucune façon en être considérée comme variété, comme le voulait Schultz Bip., d'après une note insérée par lui dans l'herb. Boissier.

H. Chilense *Less. in Linn.*, 1831, p. 100. — Phyllopodum, setoso-hirsutum (pilis denticulato-scabris); caulis simplex, inferne foliatus, setosus, superne nudus, laxe canofloccosus, vix glandulosus; folia lanceolata, integerrima vel subtiliter denticulata, hirsuta, radicalia in petiolum attenuata; caulina sessilia, in bracteas decrescentia; anthela racemoso-subcorymbosa, canofloccosa et vix glandulifera; involucrum obconico vel ovoideo-cylindricum, circiter 25 florum, 6-8^{mm} longum, sparsim canofloccosum et vix glanduliferum, squamis attenuato-subacutis; ligulæ breves, luteæ, sat breviter et tenuiter dentatæ, dorso pilosæ, apice glabræ, vel subpapillosæ, stylo luteo; achenia cylindrica, apice truncata, basi subattenuata, matura atra, (circiter 2 1/2-3^{mm} longa), pappo sordido (albo-lutescente); caudice præmorso, fibris grossis stipato.

In Chili, Valdivia; Dr. R. A. Philippi, Pl. Chilenses, n° 338, a. v. s. sp. in Hb. Dec. et in Hb. Boissier.

H. lagopus. Don. (1830) in Tr. Linn. XVI, p. 176. — H. loxense Benth. pl. Hartw. p. 137 (1844). — H. *fulvipes* Wedd. Chl. And. p. 224 n° 2 ?? (Secund. Schultz Bip. in Hb. Boissier). — *H. Irasuense* Benth. Comp. Centroam. p. 113?? (Secund. Fries, Epic, p. 144).

Phyllopodum, glaucum, ad collum lanoso-comosum; caulis fere a basi ramosus, fastigiatus, infra ramos foliosus et hirsutus; folia rosulata, lanceolata, in petiolum attenuata, subtus vel supra subtus, hirsutissima; caulina inferiora sessilia, subamplexicaulia, apice acuminata, cætera squamiformia, ramos elongatos, oligocephalos, fulcrantia; involucra subrotundo-ovoidea, cum pedunculis cano-floccosa et glanduloso-pilosa, squamis acuminatis; achenia....? pappo plus minus canescente (specimen vidi in herb. Boissier, cæterum identicum, pappo subrufescente! an siccatione mala? ligulæ exsertæ, profunde 5-fidæ styli que lutei; ligularum dentes glabræ. Nueva Espana, Pavon, in Hb. Boissier — Columbia, Bolivia, non vero Mexico ex Schultz Bip. in Hb. Boissier.) v. s. sp.

H. fimbriatum Sp. Nov. Phyllopodum; caulis inferne piloso-comosus, paucifolius, superne cano-floccosus, nudus vel bracteatus; folia integerrima vel glanduloso-denticulata, laxe hirsuta, glabrescentia; radicalia obovata, in petiolum vulgo longum attenuata: caulina sessilia, lanceolata, in bracteas decrescentia; pedunculi dense cano-floccosi, siccitate furfurascentes, pilis paucis simplicibus conspersi, glanduliferis vulgo nullis; involucrum ovoideum 6-8^{mm} longum, ut in pedunculis vestitum, squamis, apice subacuto, ciliato-fimbriatis, ligulæ luteæ, exsertæ sed sat breves breviter que dentatæ, dorso et apice dentibus glanduloso-ciliolatæ, stylo luteo; achenia..... pappo sordido; caudice obliquo, præmorso vel subrepente, fibris mediocribus stipato.

Bolivia; Prov. Larecaja, vicinis Sorata, ad rivum Chalassuyo, alt. 2600-3000^{m} reg. temperat. Sept.-Janv. 1858 — G. Mandon, Plantæ Andium Boliviensium n° 272 — Cum *H. adenocephalo* mixtum, v. s. sp. in Hb. Boissier!

Ab. *H. lagopo*, cui valde affine, præcipue differt: foliis multo minus hirsutis, glabrescentibus, radicalibus obovatis, subspathulatis, caulinis basi non dilatatis, pedunculis vulgo eglandulosis, squamis fimbriatis, subacutis et non longe attenuato-acutis, ligulis multo minus profunde dentatis, dentibus glanduloso-ciliatis non que glabris, etc.

H. microcephalum Schultz Bip. l. c. p. 326. Phyllopodum, viride; caulis elongatus, virgatus, subflexuosus, sparsifolius, sparsim longe que pilosus vel glabrescens, superne stellato-floccosus; folia elongata, anguste lanceolata, denticulata, pilis longis adspersa, radicalia marcescentia, in petiolum hirsutum longe attenuata ut et caulina inferiora, cætera sessilia, basi subamplexicaulia, superne attenuato-acuta; capitula gracilia, nunc in apice caulis congesta, nunc

in apice ramorum laxiuscula, involucris cylindricis, obscuris, eglanduloso-pilosis, squamis sublinearibus obtusis subobtusis ve.

Caules (5 décim. circiter alti), basi demum aphylli, nunc simplices, capitulis apice glomeratis, nunc ex alis ramosi, inflorescentia irregulari, ramis minute glandulosis; achenia matura fusco-atra, columnaria, apice truncata, obscure fusiformia, pappo sordido, uniseriali; ligulæ breves, luteæ, apice glabræ, stylo luteo.

In dumetis prope Agapata; maj. Jun. W. Lechler pl. Peruvianæ, Ed. R. F. Hohenaker N° 1820 ! (Specim. à Schultzio Bip. ipso determinata !) v. s. sp. in Hb. DeC. et in Hb. Boiss.

H. strigosum Don. in Linn. Trans XVI, p. 175. Phyllopodum; caulis simplex, virgatus, elongatus, (circiter 3–6 décim. altus), setosus, inferne foliatus; folia sessilia, oblongo anguste que lanceolata, basi attenuata, denticulata, utrinque piloso-setosa; caulina superiora distantia reducta, linearia, in squamas decrescentia; anthela discreta racemosa vel thyrsoidea, pedunculis canofloccosis involucris que cylindricis, nigricantibus, nigropilosis glandulosis que; squamæ involucri lineares, attenuato-acutæ, albo marginatæ; ligulæ breves, luteæ, apice glabræ, stylo fuscidulo; achenia columnaria, apice truncata, basi vix attenuata, matura atro-fusca, pappo sordide albido.

Mexico in Popocatepel alt. 10.000', sept. leg. Schaffner! *H. Schaffneri* Schultz Bip. in litt. ad Fries et A. Gray. ex ipso Schultzio in Herb. Boissier.

Ab *H. microcephalo* cui valde affine, differt præcipue foliis radicalibus sessilibus (non longe in petiolum hirsutum attenuatis) caulinis paucioribus, valde reductis, linearibus (non sessili basi latioribus) anthelæ pilis glandulosis, squamis attenuato-acutis (non subobtusis) stylo bruneo, etc., v. s. sp.

H. Pavonianum Sp. N. *H. thyrsoideum* Schultz Bip. in Hb. Boissier, non Fries; — *H. lagopus* Fries p. p. in Hb. Boissier, non Don. — Phyllopodum, viride; caulis simplex, basi subfoliosus subhirsutus que, superne glabrescens et subnudus; folia lanceolata, denticulata, utrinque parce hirsuta, radicalia in petiolum brevem attenuata, caulina sessilia, basi attenuata, superius supra medium caulis, ab inferioribus remotum; anthela terminalis subracemosa vel breviter thyrsoidea vulgo pauciflora, pedunculis canofloccosis laxe que pilosis, immixtis pilis glanduliferis; involucra sat parva (circiter 7-8^{mm} longa, 5–6 lata) obconico-cylindrica vel subovoidea, pilis simplicibus, eglandulosis. albidis, (siccitate rufescentibus) hirsuta, squamis attenuato-subacutis; achenia ......, pappo sordido; ligulæ breves, luteæ, omnino glabræ, apice breviter dentatæ, stylo fusciduIo.

Planta (circiter 2-3 decim.) alta.

Nueva Espana, Herb. Pavon in Herb. Boissier. v. s. sp.

Cette plante a passé sous les yeux de Fries, mêlée avec deux échantillons d'*H. lagopus* Don. : Fries avait donné aux 3 échantillons le nom de *lagopus*.,

Dans une note insérée dans l'Herb. Boissier, Schultz Bip. pensait que celui-ci était l'*H. thyrsoideum* Fries, « *ob involucro pilis eglandulosis hirsuto.* » Ces deux déterminations, si différentes, nous ont paru également inexactes ; nous pensons que cette plante constitue une espèce particulière, très distincte, soit de l'*H. thyrsoideum* Fries, soit du *lagopus*, Don, et qu'on doit la placer dans le groupe *Pilosellæformia* Fries, à côté des *H. microcephalum* Schultz Bip. et *strigosum* Don.

H. adenocephalum A.-T. in Hb. Boissier. — *Pilosella adenocephala* Schultz Bip. in Linnæa, 1865, p. 759 ! — Phyllopodum hypophyllopodum ve, viride ; caulis plus minus elatus, inferne sat dense foliosus, superne nudus, striatus, cavus, facile comprimendus, inferne dense, superne laxe setoso-pilosus glanduliferus que, pilis scabris, basi fuscis et incrassatis ; folia tenuia, membranacea, integerrima vel obsolete denticulata, subtus pallidiora, subglaucescentia, ciliata, subhirsuta, immixtis pilis paucis brevibus glanduliferis ; radicalia obovata vel oblonga, in petiolum attenuata, subanthesi sæpe emarcida, caulina inferiora approximata, ovato-acuminata, basi cordata, amplexicaulia, superiora pauca, remota, abrupte in bracteas decrescentia ; panicula thyrsoidea, sub thyrso terminali, ramis elongatis arcuato-ascendentibus, basi nudis, apice tantum racemoso-floriferis, passim aucta, cano-floccosa et dense glandulifera, pilis basi atris, superne et in glandula pallidis ; paniculæ rami et pedunculi arcuato-contorti ; involucra cylindrica, parva (circiter ut in *H. prœalto* Vill.), glandulifera, nigricantia, squamis subobtusis ; ligulæ, pallide luteæ, breves, breviter que dentatæ, dorso pilosæ, dentibus (sub lente) papillosæ, non ciliatæ, stylo fuscidulo ; achenia circiter 2 1/2^{mm} longa, atra, cylindracea, apice truncata, basi subattenuata, pappo sordido (rufescente).

Bolivia, Prov. Larecaja, vicinis Sorata, ad rivum Chalassuyo et undique in regione temperata alt. 9100-10500' (2600-3000^{m}), a mense Sept. in Jan. 1858. G. Mandon pl. And. Boliv. N° 272 ! mixtum cum *H. fimbriato* et *H. Mandonii*. v. s. sp. in hb. DeCand. et in hb. Boissier.

La racine est dure, noueuse, munie de fibres abondantes ; la souche est quelquefois divisée et multicaule. — Cette plante a quelques rapports avec l'*H. microcephalum* Schultz Bip., mais elle s'en distin-

tingue nettement par ses feuilles largement ovales et plus ou moins cordiformes à la base, par sa panicule et ses involucres très glanduleux et par ses capitules à 32-36 fleurs, etc.

Hypochæridiformia.

H. Paragayense. Sp. nov. — Phyllopodum, habitu *Hypochœridis maculatæ*, in parte inferiore, sed haud maculatum etc.; caulis elatus, sulcatus, firmus, erectus sed cavus, facile comprimendus, inferne usque ad medium setoso-hispidus, superne et in pedunculis, pilis flavis glanduliferis instructus et cano-floccosus, corymboso-paniculatus; folia subglaucescenti-viridia, integerrima vel obsolete denticulata, glabra, margine nervis que ciliata; radicalia pauca, lata, subrotundo-ovata, apice rotundata, in petiolum latum basi attenuata; caulina inferiora (1-2) prope caulis basin approximata, radicalibus contigua, oblonga, lingulata, obtusa; superiora pauca, distantia, in bracteas decrescentia, sublinearia, acutiuscula; anthela subcorymboso-paniculata, ramis erecto-ascendentibus, 6-10 cephalis unilateraliter pedunculatis, pedunculis bractea lineari, minuta, fulcratis; involucrum ovoideo-subcylindricum, 1 centim. longum, cano-floccosum glanduliferum que, squamis lanceolatis, obtusis, margine pallidis, subimbricatis, exterioribus subpatentibus vel laxe adpressis; ligulæ luteæ, breves, hirsuto-ciliatæ; achenia 2 1/2-3^{mm} longa, apice truncata, basi subattenuata. badio-fusca (an plene matura ?) pappo sordido (flavescente); receptaculum fibrillis brevibus, setiformibus, alveolarum centrum occupantibus instructum, cæterum glabrum; radix fibrosa, fibris gracilibus, numerosissimis.

Paraguay, Caaguayu dans les Campos 1er av. 1876. B. Balansa, Plantes du Paraguay 1874-1877, nº 893. v. s. sp. in Hb. DeCandolle.

Cette plante est voisine de l'*H. Urvillei* Schultz Bip., qui paraît appartenir au même groupe, mais qui en est bien distinct par les caractères indiqués.

Pulmonareæformia Fries l. c.

× *Isotheca.* Achenia sursum haud manifeste attenuata.

H. leucanthum Wedd. Chl. And. p. 225. — Phyllopodum, obscure virens; caulis simplex (circiter 3-4 decim. altus), violaceo coloratus (an constanter?), erectus, passim subflexuosus, pilis deflexis basi hirsutus, medio pubescens, apice dense cano-floccosus, denique furfurascens; folia supra obscure viridia, subtus glaucescentia, inte-

gerrima vel glanduloso-denticulata, parce pilosa, obtusa, mucronata; radicalia oblongo angusteque obovata, in petiolum subhirsutum attenuata; caulinum inferius subconforme, cætera pauca (1-2), distantia, oblinearia, bracteiformia; anthela terminalis, eglandulosa, oligocephala, racemoso-subcorymbosa, vel ramis paucis axillaribus a medio caulis aucta, pedunculis cum involucrorum basi eglanduloso-pilosis et cano-floccosis, denique furfurascentibus; involucra ovoideo-cylindrica (8-10^{mm} longa 6-7 lata), squamis subacutis; ligulæ albæ, breves, stylo luteo; achenia cylindrica, apice truncata, haud manifeste attenuata, basi subangustata, matura fusca, pappo sordido; radix præmorsa, fibrosa.

Nova Granada prov. Ocana, alt. 8-10000', maj. 1846-1852 Schlim exsicc. N° 567 v. s. sp. in hb. Boissier.

Cette plante me paraît bien distincte de l'*H. albiflorum* Hook, auquel Fries la réunit, Epic p. 151.

H. albiflorum Hook. Bor. Am. p. 298. — Phyllopodum, glaucescens; caulis simplex, foliosus, inferne pilis longis, mollibus, deflexis vestitus, superne glaber; folia lanceolata, caulina (3 5), sparsa, radicalia caulina que inferiora in petiolum attenuata, piloso-hirsuta; anthela discreta subcorymbosa, glabra; involucra subcylindrica, ovoidea vel oblonga, pilis elongatis, setiformibus vulgo instructa, glandulis que sessilibus vel breviter pedicellatis, passim conspersa, pilis stellatis vulgo omnino destituta ut et pedicelli; involucri squamæ obtusæ, subobtusæ; ligulæ breves, albæ, dorso pilosæ, apice glabræ, breviter et æqualiter dentatæ, stylo luteo; achenia 3-3 1/2^{mm} longa, pallide rufescentia (an plene matura?) sursum haud manifeste attenuata, basi late umbilicata, pappo sordido (albido-rufescente).

Colorado Territory lat. 39° 41° Parry leg. 1862 n° 71. Rocky Mountaines lat. 39° 41° Haller et Harbour leg. 1862, n° 380, etc. v. s. sp. in hb. De Cand. et in hb. Boissier.

H. Vancouverianum Sp. n. — *H. Scouleri* Dr Lyall in hb. Boissier, non Hook. — Phyllopodum, viride, vulgo purpurascens; caulis strictus, erectus, remote foliosus, plus minus ve setoso-hirsutus vel superne glaber; folia dentata vel denticulata, pilis scabris utrinque plus minus setoso-hirsuta ciliataque, radicalia subelliptico-lanceolata, obtusa, mucronata, in petiolum vulgo brevem attenuata, caulina (3-5) sessilia, lanceolata, vel subamplexicaulia et ovato-acuminata, remota, decrescentia; anthela denique subcorymbosa, glomerata vel laxa, ramis patentibus, flexuoso-subdivaricatis, omnino glabra vel setis paucis et passim pilis minutis glanduliferis adspersa

ut et involucra-subcylindrica (circiter (7-8^{mm} longa 3-4 lata) squamis nigricantibus attenuato-obtusis, subobtusis; ligulæ breves, luteæ, breviter dentatæ, dorso pilosæ, dentibus glabræ, stylo luteo; achenia pallida (circiter 3^{mm} longa) cylindrica, apice truncata, haud manifeste attenuata, pappo sordido (rufescente).

Vancouvers island Dr Lyall, Oregon Boundary commission 1858. v. s. sp. in hb. Boissier.

Port de l'*H. albiflorum* Hook. dont il est très-voisin — feuilles courtes 5-7 centim., les caulinaires supérieures plus petites ou nulles — anthelle, pédoncules et périclines à peu près complètement dépourvus de poils étoilés.

Cette plante, bien qu'ayant les fleurs jaunes et non blanches, me paraît plus rapprochée de l'*H. albiflorum* Hook. que l'*H. leucanthum* Wedd.

H. venosum L. Willd. Spec. III, p. 1570 — Fries symb. p. 114 Epic. p. 150 — Phyllopodum; caulis scapiformis, subunifolius, glaber; folia rosulata, obovata, obtusa, in petiolum vulgo brevem, hirsutum attenuata, subintegerrima, ciliata, venis sanguineis sæpe variegata; anthela discreta, corymbosa, subdiffusa, glabra, ramis patentibus, arcuato-ascendentibus; involucra plus minusve gracilia, glabra vel minute glandulosa, squamis subobtusis; ligulæ breves, luteæ, sat breviter dentatæ, apice glabræ, stylo luteo subfusciduIo. Pensylvania, multis locis et Canada v. s. sp.

Var. *caulescens* Auctt.? — *H. paniculatum* Sulliv. in Hb. Boissier, non L. — *H. Sullivanti* nob. mss. — Folia caulina (2-4) subamplexicaulia, acuminato-acuta; involucri squamæ attenuato-acutæ, subacutæ; ligulæ brevius dentatæ, stylo fusco.

Ab. *H. venoso* typico, differt præcipue involucri squamis angustioribus, attenuato-acutis subacutis ve, ante anthesin, alabastra satis longe supereminentibus, foliorum caulin. numero et forma amplexicauli, stylo fusciore, anthela glabriore. Achenia pariter sunt subæqualia, cylindrica sed paulo graciliora et minora, etc.

Ad colles ad pedem montium Alleghany, Teumessa leg. Rugel et Central-Ohio leg. Sullivant s. nomine *H. paniculati* L. v. s. sp. in hb. Boissier.

×× *Eustenotheca*. Gen. *Sténothecarum* (Monn.) Achenia superne manifeste attenuata.

H. Rugelii Sp. n. Phyllopodum; caulis simplex vel a basi ramosus, inferne paucifolius, piloso-hirsutus, superne nudus, glanduloso-hispidus rarius ve glabrescens; folia utrinque pilosa, anguste

elliptica vel obovata, integerrima vel glanduloso-denticulata ; radicalia sub anthesi persistentia, caulinum que inferius, in petiolum plus minus attenuata, cætera pauca, sessilia ; anthela discreta, subcorymbosa, vel ramosa, ramis elongatis, suberectis, caulem æmulantibus et passim fere a basi incipientibus, glanduloso-hispida ; involucrum fere ut in *H. venoso*, glanduloso-hispidum ; ligulæ vulgo pallide luteæ apice glabræ, stylo fuligineo ; achenia matura atra, superne manifeste attenuata, subfusiformia (circiter 3 1/2-4mm longa) ut in *H. Mariano* Willd, pappo sordido (lutescenti-albo).

Santee Canal s. c. H. W. Ravenel Society Hill. s. c. Jun. 1852.—Locis siccis camporum prope St-Marks, Florida, leg. Rugel maj. 1843 v. s. sp. in hb. De Cand. et in hb. Boissier.

Cette plante est exactement intermédiaire entre l'*H. venosum* L. et l'*H. Marianum* Willd., *Gronovii* Auctt. mult ; elle fait le passage des *Isotheca* aux *Stenotheca* qu'elle semble réunir ; elle tient principalement du *venosum* par son port et la forme de sa panicule et du *Marianum* par la forme de ses achènes.

H. Marianum Willd. Spec. III. p. 1572-*H. Gronovii* Auctt. mult.-Phyllopodum hypophyllopodum ve ; caulis simplex, 1-3 ped., pauci vel multifolius, inferne vulgo longe pilosus ; folia utrinque pilosa ; radicalia, sub anthesi, sæpe emarcida, inferiora que obovata in petiolum plus minus attenuata, destructa, ita ut caulis longe aphyllopodus appareat ; superiora ovata, sessilia, passim subamplexicaulia, vel reducta, bracteiformia, subnulla ; anthela discreta racemoso-subcorymbosa vel thyrsoidea et elongata (*H. Pensylvanicum* Fries ?), pedunculis patentibus, divaricato-pedicellatis, pedicellis involucris que gracilibus, glanduloso-hispidis ; ligulæ breves, luteæ, breviter que dentatæ, apice glabræ, stylo fuscidulo ; achenia matura atra, sursum manifeste attenuata (circiter 3 1/2-4mm longa), subfusiformia, pappo sordido (fulvente).

Salzburg Tannship Pensylvanie — Bethlehem Pensylv. Unio itin. J. Moser — Payette County, B. Matthes nº 208 — Prov. Allentown, Missouri L. Fendler nº 176 — Atheus Illinois in nemoribus L. Hall. nº 169 — Sandy woods Beardstown Ill. A. Geyer — In graminosis ad oras sylv prope Portsmouth Virgin. leg. Rugel. v. s. sp. in hb. De Cand. et in hb. Boiss.

b. Gronovii — *H. Gronovii* Frœl. in DC. Prod. VII p. 217, an Lin.? Glabrescens ; caulis inferne tantum paucifolius, superne longe nudus ; folia subglabra, membranacea vel subcoriacea, margine tantum et nervo dorsali denique setoso-ciliata, subtus glaucescentia.

Carolin. Septentrion. M. A. C. v. s. sp. in hb. Boissier.

c. *Pensylvanicum* — *H. Pensylvanicum* Fries symb. p. 150. Epic. p. 156. Longe aphyllopodum; anthela elongato-thyrsoidea, etc. Achenia conformia, superne manifeste attenuata.

In Pensylvan. pluribus locis. v. s. sp. in hb. Boissier.

Aurellæformia Fries l. c.

H. jubatum Fries Vet. AC. Forh. 1856, p. 146. — *H. frigidum* Wedd! Chl. And. p. 225 t. 42. B.! *H. Lindenii* Schultz Bip.! in litt. ad Linden et El Fries (ex ipso Schultzio in hb. Boissier) — Phyllopodum, viride; caulis subsimplex, remote foliatus, pilis elongatis, mollibus, deflexis plus minus vestitus; folia utrinque plus minus hirsuta, subsetosa, integerrima, vel glanduloso-denticulata, radicalia caulina que inferiora lanceolata, in petiolum vulgo satis longum et angustum, vix hirsutum attenuata, passim marcescentia, superiora angustiora, sublinearia; anthela discreta, terminalis, oligocephala, vel thyrsoidea, cano-floccosa et nigrescenti-pilosa; involucra subovata, (circiter 10-12^{mm} longa 8-10 lata), setis densis, elongatis jubata, squamis longe attenuato-acutis, alabastra longe superantibus; Achenia (ex Friesio) basi attenuata, pappo flavescente; ligulæ luteæ, parum exsertæ, inciso-dentatæ, omnino glabræ, stylo fuscidulo. Planta phyllopoda sed non eriopoda.

Venezuela prov. Meridæ — S^{a} Nevada alt. 9000', sept. 1846. Funck et Schlim n° 1151! v. s. sp. in hb. Boissier et in hb. DeCand.

H. Quitense Sp. n. — (*H. frigidum* capitulis minoribus an species propria? Schultz Bip. in hb. Boissier) — Phyllopodum et plus minus eriopodum, viride; caulis simplex vel a medio, ramis paucis caulem æmulantibus, instructus, remote foliosus, pilis elongatis, deflexis, usque ad apicem, plus minus, vulgo dense vestitus et præterea superne cano-floccosus; folia oblanceolata vel lanceolata, glanduloso-denticulata, utrinque vulgo dense hirsuta, radicalia caulina que inferiora in petiolum dense hirsutum attenuata, sæpe marcescentia; anthela racemosa vel thyrsoidea, nigrescenti-pilosa, immixtis vulgo pilis glanduliferis floccosis que; involucra cylindrica, parva, (circiter 6-7^{mm} longa, 3-4-lata) setis plus minus densis et elongatis hirsuta, quasi jubata, squamis obtusis, subobtusis, alabastra non superantibus; achenia cylindrica, basi vix attenuata, 2 1/2-3^{mm} longa, matura fusca (badio-fusca) pappo sordido (rufescente); ligulæ luteæ, parum exsertæ, tantum dentatæ, dentibus hispidulæ.

Ab *H. frigido* Wedd., seu *jubato* Fries, differt caule eriopodo, foliis forma diversis, latioribus, utrinque minus attenuatis, multo magis

(dense et non laxe) piloso-hirsutis; capitulis sub duplo minoribus; involucri squamis obtusis, subobtusis, alabastra non longe superantibus; ligulis minus profunde dentatis, præcipue dorso scabro-hispidulis et non omnino glabris.

Quito, Jameson, 1847, nº 226 — Pichencha alt. 11000' leg. Jameson, 1848, nº 717 — Andes Quitenses, 1850, leg. Jameson. v. s. sp. in hb. Boissier.

H. Sprucei Sp. n. *H. frigidum?* Spruce! non Wedd. — Phyllopodum et eriopodum, viride; caulis subsimplex, scapiformis, vulgo abbreviatus, pilis mollibus, deflexis vestitus; folia radicalia rosulata, sub anthesi persistentia, lanceolata, acuta, in petiolum brevem dense hirsutum attenuata, margine glanduloso-denticulata, utrinque plus minus hirsuta, caulina pauca, (1-2). reducta, bracteiformia, subtus in nervo barbato-hirsuta; anthela dense pilosa, immixtis pilis glanduliferis, glomerulis distinctis, 1-8 capitulis congestis, primum formata, deinde laxe sublaxe corymbosa, pedunculis apice incrassatis, basi bractea squamiformi fulcratis, intricato-pilosis; involucra sat parva (6-7mm longa 4-5 lata) e globoso-cylindrica, obconica, villo molli, intricato, eglanduloso, fuliginato hirsuta, squamis longe attenuato-acutis, alabastra multum superantibus; achenia (1-1/2mm longa) brevia, obconica, pallida (an plene matura?) pappo albido (subrufescente); ligulæ luteæ, profunde fissæ, dorso pilosæ; radix crassa, sublignosa, fibris sat validis stipata.

In Andibus ecuadorensibus, leg. R. Spruce 1857-1859 nº 5793! v. s. sp. in hb. DeCandolle et in hb. Boissier.

H. erianthum Humb.! in Bonpl. l. c. p. 3, t. 302. — *H. Hartwegii* Schultz Bip. *in litt.* (secund. Fries) — *H. eriocephalum* Wedd. Chl. And. p. 226. — *Onoseris eriocephala* Benth. pl. Hartw. p. 211. — Phyllopodum, basi lanatum; caulis simplex, foliosus; folia radicalia in petiolum attenuata, sessilia, lanceolata, glanduloso-denticulata, utrinque sed præsertim subtus dense hirsuto-crinita; capitula globosa, centrimetralia vel minora, lana densissima intricato-compacta cana obvoluta; anthela subcontigua, conglomerato-racemosa; glomerulis (2-5 cephalis dense congestis), pedunculatis, pedunculis hirsutis, immixtis pilis glanduliferis; ligulæ luteæ, breves, fissæ, dorso dense pilosæ, stylo luteo; achenia.... pappo rufescente.

Prov. Quito, Hartweg, 1843, nº 1177. etc. v. s. sp. in Hb. Boissier.

H. Magellanicum Schultz Bip. in Bonpl. 1861 — Fries Epic. p. 145. — Phyllopodum, obscure virens; caulis scapiformis, prope basin paucifolius (1-3 fol.), canofloccosus setosus que, pilis brevibus

patentibus, basi atra incrassatis, superne in pedunculos paucos (3-6) monocephalos, ascendente-erectos divisus, vel a basi ramosus, ramis apice 2-3 cephalis; folia rosulata, lanceolato-obovata; subsinuato-dentata vel fere integerrima, subtus pallidiora glabrescentia, præcipue margine et subtus in nervis pilis minutis articulatis glandulosis que conspersa, caulina lanceolata, acuta, sub pedunculis in squamas decrescentia; involucra subrotundo-ovoidea, nigricantia, plus minus hirsuta, squamis acutis subacutisve; achenia.... pappo sordido (lutescente); ligulæ brevissimæ, pallide luteæ, inæqualiter et sat breviter dentatæ, apice papillosæ sed non ciliatæ, stylo luteo. In montosis pr. fodinas lithanthrac. Sandy Point. J. n. m. W. Lechler; pl. magellanicæ, Ed. R. F. Hohenacker, nº 1240! (Specimina a Sch. Bip. ipso determinata) v. s. sp in Hb. Boissier.

H. myosotidifolium Schultz Bip. l. c. p. 325. — Phyllopodum, opaco-viride; caulis scapiformis, supra basin monophyllus (folio reducto, oblanceolato-lineari), pilis inæqualibus, immixtis vulgo glanduliferis, pubescens, superne densius, oligocephalus; folia rosulata, obovata vel oblongo-obovata, in petiolum latiuscule alatum attenuata, integerrima, glabriuscula, pilis minutis articulatis plerisque glanduliferis vulgo obsita et ciliolata; involucra turbinata, nigricantia, pilis simplicibus raro glanduliferis hirsuta, subvillosa, squamis lanceolato-linearibus, acutis subacutis ve; achenia..... pappo sordido.

Ad scaturigines Sichahue in Cordillera de Ranco, Mart. Ap., W. Lechler pl. chilenses, Ed. R. F. Hohenacker, nº 3028 (specimina a Sch. Bip. ipso determinata). — v. s. sp. in Hb. Boissier.

Ab *H. gracili* Hook, (*tristi* var. *gracili* A. Gray), cui proximum, differt præcipue foliis opace (non læte) viridibus, latioribus, in petiolum latiusculum (non angustissimum) attenuatis, minus glabrescentibus caule que densius, longius et inæqualiter pubescente-hirsuto, et loco natali valde diverso.

H. gracile Hook. Bor. Am. p. 298 — *H. triste* Cham., var. *gracile* A. Gray Bot. of California 1, p. 440. Cambride 1876. — Caulis scapiformis, simplex, submonophyllus, incanescente-floccosus: folia lanceolata, exteriora ve anguste obovata, in petiolum satis longum, angustissimum attenuata, integerrima, pilis brevibus, articulatis, glanduliferis conspersa; caulinum diminutum; anthela racemosa vel denique subcorymbosa, canofloccosa sparsimque pilosa et glandulifera; involucra cylindrico-obconica, pilis elongatis fuliginosis, subglandulosis hirsuta, squamis acutis; achenia nigra, truncata, basi subattenuata, vix lin. longa, pappo sordido. Caulis passim fere a basi pedunculos monocephalos gerit.

Rocky Mountaines (Am. bor.) lat. 39°-41° E. Hall. et J. P. Harbour colls. 1862, n° 349; Colorado Territory, Alpine and subalpine, c. c. Parry colls. 1861-1862 n° 72. v. s. sp. in Hb. De Candolle et in Hb. Boissier.

H. Mandonii A. T. in Hb. De C. et in Hb. Boissier — *Pilosella Mandonii* Schultz Bip. in *Linnæa* 1865 p. 760! Pumilum (3-15 centim. altum), phyllopodum et plus minus eriopodum, obscure virens; caulis subscapiformis, pilis longis, mollibus, deflexis vestitus et præterea floccoso-furfurascens, apice racemoso vel denique subcorymboso-oligocephalus; folia lanceolata, integerrima vel glanduloso-denticulata, hirsuta, sat firma, exteriora obtusa, subobovata, interiora acuta, subacuminata, in petiolum attenuata, caulina 1-2 evoluta, sessilia, subsemiamplexicaulia, prope basin vel versus medium caulis sita, ramum lateralem brevem, ascendentem, 2-5 cephalum sæpe sustinentia; superiora bracteiformia, lineari-angustissima, pedunculos anthelæ fulcrantia; anthela pilosa, eglandulosa; involucra cylindrico-obconica, pilosa, squamis lanceolato-linearibus, obtusis subobtusis; ligulæ luteæ exsertæ sed breves; achenia cylindracea, apice truncata, basi subattenuata, pappo sordido; radix dura, præmorsa, fibris descendentibus stipata; capitula sub 32 flora.

In Bolivia prov. Larecaja, vicinis Sorata ad rivum Chalassuyo et undique alt. 9100-10500' (2600-3000m.) Sept. janv. 1858. Mandon n° 272, mixtum cum *H. adenocephalo*; via ad Lacatia in locis petrosis alt. 3400m 1857, Mandon n° 272 ter.; Vicinis Soratæ, Cabezeras de Chilcani alt. 3700-4000m Oct. 1858 G. Mandon n° 271.

Cette plante rappelle un peu l'*H. pumilum* Lap. des Pyrénées; elle se place à côté de l'*H. debile* Fries et du *myosotidifolium* Schz. Bip. Elle a aussi des rapports avec l'*H. orthotrichum* Fries. Ses feuilles ressemblent un peu à celles du *Pulmonaria azurea*, mais plus courtes et plus étroites.

H. trichodontum A.-T. in hb. Boissier. — *Pilosella trichodonta* Schz Bip. in *Linnæa* 1865 p. 761! Phyllopodum et eriopodum hypophyllopodum ve, viride; caulis simplex vel ramosus, subfoliatus, pilis longis, mollibus, deflexis, vulgo usque ad apicem, vestitus; folia denticulata vel subintegerrima, supra subtus que hirsuto-pilosa; radicalia pauca, rosulata, sub anthesi sæpe emarcida, obovato-lanceolata, in petiolum attenuata, apice mucronata, caulina pauca (2-4) acuminata vel acuta, remota, inferiora duo subapproximata, in petiolum attenuata vel subsessilia, passim subpanduræformia, basi dilatata; cætera sessilia, basi rotundata, vel reducta, bracteiformia; anthela plus minus hirsuto-pilosa et cano-floccosa, vulgo eglandulosa,

oligocephala (1-8 capitula) subcorymbosa, sed passim ramis elongatis, caulem centralem æmulantibus et fere a basi in axillis foliorum nascentibus, aucta ; involucra circiter centimetralia, rotundato-ovoidea vel subturbinata, squamis subacutis, dorso nigricantibus, pilis longis intricatis, rufo-fuscescentibus villosis, glanduliferis paucis passim intermixtis ; ligulæ luteæ, ut in *Hieraciis europæis* elongatæ, externe dorso et vulgo usque ad apicem in dentibus dense pilosæ ; stylus luteus vel vix fuscidulus ; achenia cylindraca, apice truncata, basi subattenuata, matura nigricantia, circiter 2-2 1/2^{mm}. longa, pappo sordido (rufescente) ; radix præmorsa, fibris sat validis instructa.

Bolivia Prov. Larecaja, vicinis Sorata, via ad Lacatia, prope Nascara, in graminosis collium, reg. alpina 3700^{m}, april 1857. G. Mandon Plantæ Andium Boliviensium n° 270 et Moyabaya-Capanuta in locis siccis reg. temper. et subalpina 2800-3400^{m} Oct.-Nov. 1857 G. Mandon Plant. And. Boliv. n° 272 *bis*.

Cette plante, indépendamment des caractères indiqués, se distingue facilement de toutes les espèces du groupe *Aurellæformia* Fries, par ses ligules allongées, qui sont en même temps poilues-ciliées au moins sur le dos : ce qui lui donne certains rapports avec les espèces du groupe *Alpina* Fries ; ses ligules sont inégalement et assez profondément dentées.

Intybiformia Fries l. c.

H. Orizabæum Sp. n. — Phyllopodum, opaco glaucescens ; caulis prope basin subhirsutus, cæterum glaber, inferne paucifoliatus (vulgo 3-folius), superne nudus, furcato-ramosus vel subcorymbosus ; folia ciliolata, glabrescentia, integerriana vel glanduloso-denticulata ; radicalia et caulinum inferius obovata vel obovato-lanceolata, apice obtusa, mucronata, in petiolum attenuata ; cætera oblonga vel lineari-lanceolata, acuta, basi sessilia ; panicula furcata, parce ramosa, ramis et pedunculis ascendentibus, minute sed vulgo dense glanduliferis, pilis basi atris, apice luteolis et præterea subfloccosis ; periclinium ovoideum (circiter 9^{mm} longum 6 latum), obscurum, nigricans, inferne glandulosum, squamis lanceolatis, subacutis, exterioribus brevibus, laxis ; achenia matura atra, (circiter 2 1/2^{mm} longa), apice truncata, basi vix attenuata, pappo sordide albo ; radix obliqua, præmorsa, fibrosa ; Planta juncicolor, (circiter 5 decim. alta).

Région d'Orizaba, Borrego 28 Jt. 1866 E. Bourgeau, commission scientifique du Mexique n° 2799.

Cette plante est voisine de l'*H. Mexicanum* Less., mais s'en distingue bien par les caractères indiqués. v. s. sp. in Hb. Boissier.

Thyrsoidea Fries l. c.

H. Avilæ Humb.! Bonpl. 1861 p. 3., t. 301. Phyllopodum hypophyllopodum ve; caulis simplex (5 decim. altus et ultra), foliosus, erectus, subflexuosus, pilis deflexis elongatis dense hirsutus, superne pubescens et canofloccosus; folia oblanceolata, subdentata, subtus pallidiora, glaucescenti-canescentia, utrinque hirsuta; radicalia imaque inferiora in petiolum attenuata, cætera sessilia, versus basin attenuata fere omnia obtusa, mucronata vel superiora apice breviter attenuato-acuta; anthela racemosa vel thyrsoideo-paniculata, ramulis oligocephalis, arcuato-ascendentibus, bractea lineari fulcratis, subeglandulosis; involucra gracillima, cylindrica, angustissime obconica, pauciflora, subglabra, squamis lanceolatis obtusis subobtusis ve; ligulæ breves, luteæ, pappo sordide albo.

Ad latera meridiei obversa montis Avilæ s. Silla de Caracas (Humboldt in Hb. Mus. Berol.) — In Columbia Dr A. Karsten n° 59. — In Andibus Ecuadorensibus coll. et distrib. R. Spruce n° 6080, promiscue cum sequente *H. colorato*, e. c. in Hb. DeC.! v. s. sp.

H. coloratum Sp. n.? *H. Avilæ* var? *coloratum* — *H. Avilæ*? Spruce in Hb. DeC.! — Phyllopodum et eriopodum, violaceum (an constanter?); caulis erectus, atro-violaceus, subscapiformis, nisi ima basi, vix pubescens, superne cum pedunculis dense canofloccosus, circiter a medio ramuligerus, ramis seu pedunculis erectis, basi bractea fulcratis, cæterum nudis, apice tantum racemoso-capitatis, superioribus in thyrsum terminalem confluentibus; folia supra violacea (an constanter?) subtus pallida, violaceo-reticulato-venosa, venis proeminentibus, margine denticulata vel dentata, supra subtusque hirsuto-pilosa, radicalia lanceolata, in petiolum attenuata, sæpe subampla et elongata, interiora breviora et angustiora, caulina pauca, remota, multo minora, bracteiformia; anthela e sat multis capitulorum sertulis, inferioribus longe pedunculatis, superioribus in racemum vel thyrsum terminalem confluentibus, demum subsecundo-apice-nutantibus, composita; capitula minima, gracillima, pauciflora; involucra cylindrica, (circiter 4mm longa), squamis obtusis subobtusis ve, basi pilosis, margine albido apice que vulgo glabris; ligulæ breves cum stylo luteæ, apice glabræ; achenia nigra, striata, truncata, apice haud attenuata, (circiter 2mm longa); pappus albidus achenio longior.

In Andibus Ecuadorensibus coll. et distrib. R. Spruce n° 6080 promiscue cum præcedente, *H. Avilæ* Humb. e. c. in Hb. DeC.! v. s. sp.

Cette plante, par ses feuilles à face inférieure très-distinctement veinée réticulée par des nervures saillantes et violettes, a des rapports avec l'*H. venosum* L. ; mais elle s'en éloigne complétement par les autres caractères qui la rapprochent de l'*H Avilæ* Humb., dont elle n'est peut-être qu'une variété singulière.

L'*H. Avilæ* et l'*H. coloratum* me sembleraient mieux placés dans le groupe *Pilosellæformia* Fries.

H. horridum Fries, Epic. p. 154 ! — *H. Breweri* A. Gray, Bot. of Calif. 1876, 1, p. 440? — Phyllopodum hypophyllopodum ve canescens, pilis albis, rigidis. (sub lente) denticulato-scabris, subplumosis, dense vel rarius laxe crinitum ; caulis a basi ramosus, ramis virgato-paniculatis, usque ad apicem foliosis ; folia myosotideo-lingulata, integerrima, apice obtusa, mucronulata, vulgo dense crinita ; radicalia caulinaque inferiora basi longius attenuata, plus minus petiolata ; anthela irregulari-paniculata, thyrsoidea vel subcorymboso-fastigiata. pilis ramosis plus minus canescens (immixtis raro glanduliferis) ; involucra subcylindrica (7-8mm longa, 4-5 lata), pilis albis (siccitate rufescentibus) crinita, squamis lanceolatis, obtusis subobtusisve ; ligulæ luteæ, exsertæ sed parum elongatæ, apice dentatæ glabræque, dorso parce pilosæ, stylo luteo ; achenia e pallido-testacea, cylindrica, apice truncata, non attenuata, pappo sordido (rufo), pilis scaberrimis. Planta 1-4 décim. alta, *facie borraginea*.

Montagnes de la Californie, Bridges leg. 1857, nos 127 et 129 — Californie, Bolander leg. 1867. v. s. sp. in Hb. DeC. et in Hb. Boiss.

H. longipilum Torr. et Gray, Am. bor, 11, p. 477. — Phyllopodum hypophyllopodum ve, dense et longissime setoso-pilosum ; caulis elatus, firmus, rigidus, inferne dense foliosus, sursum nudus subglabratus que ; folia subconformia, sessilia, inferiora ve versus basin attenuata, lanceolata vel oblonga, subintegerrima ; anthela discreta, thyrsoidea, vulgo elongata, sparsim canofloccosa et dense glanduloso-pilosa, pilis luteolis ; ramis patente-ascendentibus, apice 1-oligocephalis ; involucra ovoidea, circiter centimetralia, (sub 50 flora), glandulifera et subcanofloccosa, squamis attenuato-acutis subacutisve ; ligulæ luteæ breves breviter que dentatæ, dorso pilosæ, apice glabræ, stylo subfuscidulo ; achenia matura atra, elongata (circiter 3 1/2-4mm longa), superne manifeste attenuata, subfusiformia, pappo sordido. Am. bor. v. s. sp. in Hb Boissier !

Par ses achènes manifestement atténués au sommet et subfusiformes, cette espèce se place à côté de l'*H. Marianum* Willd !

Verbasciformia.

H. Ecuadorense Sp. N. Hypophyllopodum aphyllopodum ve, eriopodum ; caulis foliosus, cano-floccosus, inferne longissime dense que barbato-villosus, pilis simplicibus, apice subnudus, glandulife-rus ; folia, ut in *Verbascis*, subtus tomento denso, cano-floccoso incrassata, supra subtus que plus minus villosa, margine sinuato et inæqualiter denticulata, dentibus mucronatis ; rosulraum sterilium ovato-lanceolata, breviter in petiolum contracta, quasi ut in *Pulmonaria affini* Jord. ; caulina ima inferiora, sub anthesi destructa ; insequentia in petiolum latum attenuata ; media sessilia, subam plexicaulia ; suprema decrescentia, passim acuminato-acutissima ; anthela corymbosa, glandulifera et cano-floccosa ; involucra parva, ovoideo-cylindrica, squamis attenuato-acutis subacutisve ; ligulæ luteæ, profunde et inæqualiter fissæ, dorso pilosæ, apice glabræ ; achenia brevissima (1-1 1/2^{mm} longa) columnaria, utrinque truncata, basi vix attenuata, striata, matura atra, margine integro costas supe-reminente instructa, pappo sordido ; achenia ut in grege *Accipitrinellarum* Fries ; radix obliqua, crassa, præmorsa, tuberiformis, fibris sat crassis, descendentibus instructa.

In Andibus Ecuadorensibus coll. R. Spruce 1857-1859 nº 5981. v. s. sp. in hb. De Cand. et in hb. Boissier.

Cette plante, par sa villosité très longue, en forme de barbe ou de crinière soyeuse, par le *tomentum* épais de la face inférieure des feuilles, semblable à celui de certains *Verbascum* et par sa panicule corymbiforme et glanduleuse, formée de petits capitules, ne peut-être comparée à aucune autre espèce du genre. Elle peut servir de type pour un groupe nouveau (*Verbasciformia*) très distinct, par les caractères indiqués, de tous ceux admis ou créés par Fries et qui se placerait à côté des *Accipitrinella* par la forme de ses achènes.

Accipitrinella Fries l. c.

H. cynoglossoides Sp. n. ? *H. Scouleri* Hook var. ? *cynoglossoides*. Aphyllopodum ; caulis strictus, usque ad apicem, inferne dense, superne laxe foliatus, setoso-hispidus, setis basi bulboso-incrassatis, pilis paucis, brevibus, glanduliferis intermixtis ; folia dense setoso-hirsuta, integerrima vel glanduloso-denticulata, lingulato-lanceolata, subacuta, suprema ve acuta ; inferiora in petiolum alatum sensim angustata, reliqua sessilia ; anthela subcontigua, vulgo reducta, racemoso-capitata (denique subthyrsoidea ?) bracteata, basi

subfoliata, glandulifera et sparsim cano-floccosa, pedunculis paucis, bracteolatis, strictis, erectis, plerisque (passim ?) ex uno puncto fere egredientibus, simplicibus vel furcatis, apice incrassatis ; capitula sub triginti-flora ; involucra mediocria, vix centimetralia, e basi subturbinata, rotundato-ovoidea, dense brevissime que glandulifera, glandulis pallidis, passim pilis paucis simplicibus in squam. exterioribus instructa, squamis subimbricatis, lanceolatis, obtusis, albo-marginatis, ligulæ luteæ ; achenia..... pappo in floribus virgineis, albo. Planta 2-5 decim. alta. Western n. American Botany-North-Western Wyoming Exped. Capt. W. A. Jones, U. S. Engineers, commanding. C. C. Parry coll. 1875 n° 788 v. s. sp, in hb. De Candolle.

Cette plante paraît se distinguer du *Scouleri* Hook., par sa tige franchement aphyllopode et moins élevée, par sa panicule réduite, par ses capitules plus grands et ses involucres arrondis-ovoides, subturbinés à la base, à écailles obtuses, bordées de blanc, lanceolées, subimbriquées, munies presque exclusivement de poils glanduleux très courts et de couleur pâle, etc.

Sect. II. — **Subgenus Mandonia** nob. in hb. Boissier.

Genus Mandonia Schultz Bip. in Linnæa 1865 p. 757! Achène séparé de l'aigrette par un étranglement très visible à la loupe ; étranglement consistant en un bourrelet apicilaire, membraneux et cupuliforme, supportant les poils de l'aigrette, etc. Cfr. Sch. Bip. l. c.

H. stachyoideum A.-T. in hb. Boissier et in hb. De Candolle *Mandonia Pilosella* Schultz Bip. in Linnæa 1865 p. 757-758 — Aphyllopodum, viride; caulis strictus, erectus, usque ad apicem dense foliosus, setoso-longissime-hispidus, setis basi bulboso-incrassatis ; folia longe hirsuta, immixtis pilis brevibus glanduliferis , integerrima vel glanduloso-denticulata, inferiora elongato-lanceolata. subobtusa vel acuta, in petiolum attenuata; superiora ovato-lanceolata, acuminata, acutissima, basi rotundata, amplexicaulia, quasi semi perfoliata ; anthela contigua, foliosa, capitato-spicata, ante anthesin subcernua (an constanter ?), setoso-hirsuta ; capitula pauca, sat magna (centimetralia et ultra) in axillis foliorum subsolitaria, bracteata que ; terminalia nuda, spicato-congesta, quasi capitata ; involucra cylindrico-ovoidea, piloso-hirsuta, squamis lanceolato-attenuatis, subacutis, albo-marginatis ; ligulæ brevissimæ, breviter que dentatæ, dorso pilosæ, dentibus papillosæ, cum stylo luteæ ? achenia columnaria subcylin-

dracea (ex Schultzio subcompressa) sat crassa, circiter 3mm longa, apice truncata, callo coarctato, membranaceo, cupuliformi, pappi pilos sustinente (sub lente tantum aperte visibili), terminata, pappo sordido. Planta 2-4 decim alta, caudice crasso, præmorso, fibris duris bruneis stipato ; folia caulina superiora, cum bracteis, subtus amæne reticulato-venosa.

In Andibus Boliviensibus : Prov. Larecaja, vicinis Sorata ; alto del ingenio, Marcamascani, in scopulosis ; reg. alp. 3600-3900m Mart. Apvril 1858 — G. Mandon Plant. And. Boliv. nº 274 ! v. s. sp. in hb. De Candolle et in hb Boissier.

Cette plante, spécialement par la forme de son achène, établit des points de contact entre le genre *Hieracium* et les genres *Prenanthes* et *Mulgedium*. Elle paraît être aux *Stenotheca*, ce que l'*H. intybaceum* Jacq. est aux *Archieracia* et pourrait faire un genre à part. Dans ce genre rentrerait peut-être encore le *Crepis boliviensis* Wedd. Chl. And. p. 226, d'après la fig. de l'achène Pl. 42, A. ? ce qui lui donnerait provisoirement 2 espèces 1° *Mandonia stachyoidea* (1) 2° *Mandonia boliviensis ?*

Sect. III. — **Subgenus Pilosella** (2) Fries Epic. p. 9.

Rosellina Fries (sub Rosella).

H. globulariæfolium Arv.-T. Classif. p, 3 — *H. breviscapum* Gaud. ? non DC. nec Alior. ! Medium inter *H. glaciale* Lach., *alpicola* Schl., et *pumilum* Lap. Phyllopodum, caudice crasso, sublignoso, descendente vel obliquo ; caulis pumilus, digitalis vel spithameus, subaphyllus, usque ad apicem, dense setoso-hirsutus (ut in *Echioideis*), cæterum plus minus cano-floccosus ; folia spathulato-obovata, apice rotundata, subintegerrima, supra setosa, subtus vulgo omnino nuda ; caulina nulla vel (1-2) lineari filiformia ; anthela oligocephala squamiformia (2-5 capitula), in apice scapi glomerato-congesta, pedunculis brevissimis, dense hirsutis et tenuiter glanduliferis ut et involucra obconico-ovoidea ; ligulæ cum stylo luteæ. Planta valde serotina Aug. Sept.

---

(1) Cette plante n'ayant absolument aucun rapport avec les *Pilosella*, il me paraît impossible de pouvoir lui conserver le nom de *Mandonia Pilosella* donné par Schlz Bip. !

(2) Les *Stenotheca* réunissent si étroitement les *Archieracium* aux *Pilosella*, qu'il semble préférable, à l'exemple de Fries, de ne faire de ces derniers qu'un sous-genre, malgré les raisons qui peuvent être données en sens contraire et que j'ai énumérées ailleurs.

Sommets les plus élevés et les plus froids du Valgaudemar dans le massif du Pelvoux (Dauphiné): Pétarel au-dessous du lac, du côté de Navettes et sommet de cette combe du côté de Challiol et du Champsaur, etc.

Anchusoidea A.-T. classif. p. 4

H. echiifolium Sp. n. ? *H. echioides* Auctt. nonnull. non Lumn. ! — *H. prœaltum* Nonnull. non Vill. ! Phyllopodum hypophyllopodum ve ; radix perpendicularis vel obliqua, præmorsa, nullo modo stolonifera ; caulis robustus, durus, longe setoso-hirsutus, cano-floccossus, inferne dense foliosus (5-7 folius), a medio vel fere a basi ramosus, ramis breviusculis, ascendente-erectis, apice corymbosus ; folia utrinque setoso-hirsuta. dense cano-floccosa, radicalia caulina que inferiora elongato-lanceolata, utrinque attenuata, acuta, caulina superiora remota, in bracteas decrescentia, in axillis vulgo ramuligera ; anthela, præter ramos, subcorymbosa, dense cano-floccosa, piloso-hirsuta, vulgo eglandulosa ; periclinium ovoideum, squamis subobtusis, piloso-hirsutis ; ligulæ luteæ, inferne dense pilosæ, stylo luteo ; receptaculum fortiter fibrilloso-setosum ; achenia minima, matura atra, pappo albo.

Murs de Rennes (Bretagne) 2 Jt. 1868 Delacour. v. s. sp. in hb. Delacour. Cette plante est-elle spontanée dans cette localité ? c'est peu probable ; j'incline plutôt à penser qu'elle a été introduite ou qu'elle s'est échappée d'un jardin botanique ; sa véritable origine reste donc provisoirement douteuse.

H. Anchusoides A.-T. Monog. p. 17. — L'aire d'habitation de cette espèce est assez étendue : outre le Dauphiné et la Savoie, on la trouve en Provence : Sérignan (Vaucluse), mai 1876, Fabre, et dans une grande partie de l'Espagne, notamment en Catalogne et dans l'Aragon : Pardo in vallibus ultra Torrecilla Jun. 1875, Loscos exsicc, n° 58 (sub nomine *H. echioidis* Lumn.) ! et monte Tolocha, ad Valjunquera, Losc. in WK et Lge Prodr. 2 p. 256 (s. nomine *H. echioidis*). Catalon. (in zona littorali c. Montalegre, s. Geronimo, Monserrat, Costa) in WK et Lge Prod. 2 p. 255 (s. nomine *H. prœalti* Vill B. *furcati* Scheele hb. !)

Auriculina Fries l. c.

H. longiscapum Boiss. et Kotschy sp. n. 1859 — *H. Sabinum* v. *longiscapum* Boiss, Fl Orient. Rhyzoma repens, gracile, stoloni-

forme ; caulis circiter 3 décim. altus, erectus, subfirmus, basi foliosus (3-5 folius), setoso-hirsutus, setis superne densioribus rigidioribus, aculeiformibus et præterea plus minus cano-floccosus et glanduliferus ; folia obovato-lanceolata, apice abrupte cuspidata, subcarthacea, omnino efloccosa, margine nervoque dorsali ciliata ; radicalia vel inferiora in petiolum brevem subdilatatum attenuata ; caulinum supra medium caulis situm, sessile, semi-amplexicaule ; anthela oligocephala (3-6 capitula), capitato-glomerata ; involucrum subrotundo-ovoideum. 6-8^{mm} longum, squamis acutis, piloso-hirsutis glanduliferisque, dorso nigrescentibus, margine pallidiore, subalbido ; ligulæ (in statu sicco dijudicatæ) luteæ vel subcroceæ, stylo obscuriore, subfuscidulo ?

Ad Alischeri chan, inter Trapezunt et Baiburt, alt. 6200', 28 Jul. 1859, leg. Kotschy, iter cilicico-kurdicum n° 636. et supplem. v. s. sp. in. hb. De Candolle. *H. aurantiaco* et *floribundo* affine, nullo modo *H. Sabino* a quo jam caudice multum differt. Mihi videtur species propria, Floræ Orient. priva.

H. nervisetosum Huter exsicc, 1878. (Foliis callose subdentatis, glauco-virentibus, nervo dorsali setosis, alias glabrescentibus ; scapo oligocephalo (3-5) ; ligulis extus aurantiaco-vittatis, intus obscure luteis, ab *H. aurantiaco* ejus que formis disting.) Huter, Plantæ ex Tyrolia, exsicc.

Tirolia austro-orientali : Pusteria, Sexten, Kreusberg in pratis alpinis ad « Barensoe » sol. calc. 1700^{m} 29 Jt 1878, leg. Huter.

Cette plante, très-voisine de l'*H. longiscapum* Boiss., a comme lui, les feuilles glaucescentes et parcheminées, cuspidées au sommet, les poils setoso-aculeiformes sur la tige, la souche grêle et rampante, etc. Elle n'en est vraisemblablement qu'une simple forme. Elle en diffère néanmoins par sa fleur rougeâtre en dehors (caractère de peu d'importance), par sa tige plus grêle, plus réduite, (à peu près comme dans l'*H. fuscum* Vill., *Blyttianum* Fries), presque complétement dépourvue dans le haut de poils setoso-aculeiformes, tandis qu'ils sont très-abondants dans le *longiscapum*.

L'*H. Ruprechtii* Boiss. Fl.Orient. est absolument synonyme de mon *H. biflorum* Essai p. 40 — Monog. p. 14 — exsicc. Soc. Dauph. n° 2528 ! d'après un échantillon authentique de l'herb. Boissier !

Les *Pilosella* ne devant former qu'une section du genre *Hieracium* Cf. obs. l. c., le *Pilos. Friesii* de mon Ess. de Classif. p. 15, devra changer de nom, puisqu'il existe déjà un *H. Friesii*, et prendre celui d'*Hier. Buckii ;* le *Pilos. norvegica* l. c. p. 4, celui d'*Hier. villutum ;* le *Pilos. Langei* l. c. p. 3 et Addit. à Monog. p. 5, celui d'*H. variegatum*.

SECT. IV. — **Subgen. Archieracium** Fries Epic. p. 42.

Aurella Koch, Synops. p. 385.

GLAUCA Fries l. c.

H. inclinatum A.-T. Addit. à Monog. p. 8, et Essai de Classif. p. 5. Cette plante se trouve dans l'herbier Boissier à Genève et dans l'herbier Huguenin à Chambéry, sous le nom d'*H. rupestre* All. Elle n'a cependant que des rapports éloignés avec l'espèce d'Allioni : ses tiges plus ou moins feuillées et ses poils simples et non subplumeux l'en séparent totalement. Les échantillons de l'herb. Huguenin proviennent de la grotte des Echelles près Chambéry ; ceux de l'herb. Boissier sont mêlés à d'autres appartenant au vrai *rupestre* All.; j'ai annoté les uns et les autres en 1880.

MOLLITA A.-T. l. c.

H. chloropsis G. G. Fr. 2, p. 368. — Hæc species, formas 2 præcipuas, in Delphinatu præbet pro subspeciebus varietatibus ve habendas.

1° H CHLOROPSIFORME A.-T. Supplem à Monog. p. 7 et exsicc. in hb. Boissier. Planta nisi involucro parce pilosa; caule elato, stricto, erecto, cætera ut in *H. chloropsi*, sed habitu diverso.

Débris de rochers calcaires du Lautaret en montant au Galibier ; mêlé avec l'*H. falcatum* A.-T. etc. v. v. et s. sp.

2° H. MUTELI A.-T. — *H. rupestre* Mut. p. p. Dauph. p. 399 et Auctt. nonnulli, non All. ! — Pumilum, (decimetrale vel parum ultra), 1-2 cephalum ; caulis a basi usque ad apicem canofloccosus ; folia anguste lanceolata, acuta, denticulata, præcipue subtus pilosa et passim canofloccosa ; caulina pauca, vulgo reducta, bracteiformia ; involucri squamæ saltem interiores attenuato-acutæ ; cætera ut in *H. chloropsi*, modo cujus pili subplumosi, quibus a subsimili *H. scorzoneræfolio* Vill., facile distinguitur.

In pluribus herbariis adest sub nomine *H. rupestris* All., sed omnino alia species vera Allionii !

Massif des montagnes de l'Oisans, Bourg-d'Oisans ! etc., et du Gapençais, Mont-Aurouse ! etc. v. v. et s. sp.

VILLOSA Fries l. c.

H. Boissieri Huet-Pav. Cette plante, voisine de l'*H. scorzoneræfolium* Vill, fait peut-être une espèce distincte? Elle a un port différent; ses feuilles sont autrement dentées (*eximie et argute*), à dents fines et nombreuses; ses achènes sont de couleur pâle (*albida*). Elle a été réunie bien à tort par Fries Epic. p. 64, au *villosum* L., du moins d'après le nº 371 de l'hb. De Cand. que j'ai vu. Il est vrai que Fries semble faire une exception pour ces exemplaires (exemplar. nº 371 in hb. De Cand. magis recedit acheniis pallidis?) Fries l. c.

H. pseudodentatum Sp. N. — *H. villoso-Jacquini* — *H. dentatum* v. *hirtum* Lagger? in Fries Epic. — Phyllopodum, piloso-hispidum, viride, vix glaucescens, (siccatione) subflavescens; caulis paucifolius, ex alis fere a basi, vel apice tantum ramosus, ramis submonocephalis, bracteatis, ascendente-erectis; folia mollia, lanceolata, sæpiusve ovato-lanceolata, fortiter et passim inciso et runcinato-dentata, raro subintegerrima, utrinque piloso-hispida, pilis fortiter dentatis, radicalia petiolata, caulina que inferiora basi attenuata, caulinum superius sessile, passim basi ovato-subcordatum vel attenuatum; periclinium piloso-hispidum, subgriseum, squamis conformibus, attenuato-acutissimis; ligulæ elongatæ, profunde et inæqualiter inciso-dentatæ, apice glabræ; achenia matura pallide testacea!

Chaîne calcaire de Grenoble à Gap; rare; Jt.

Cette plante se distingue du *dentatum* Hopp. par ses achènes pâles et non noirs; par sa ramification souvent presque basilaire; par sa pubescence subhispide et fortement dentée, parfois mêlée de quelques poils glanduleux sur les feuilles; par sa couleur verdâtre, à peine glaucescente, devenant un peu jaunâtre par la dessication; par ses feuilles, parfois roncinées, la caulinaire supérieure souvent ovale-subcordiforme à la base v. v. et s. sp.

H. ustulatum Arv.-T. Monog. p. 26 — A cette espèce se rapporte comme simple forme ou variété, l'*H. absconditum* Huter, exsicc. 1875!

In Tyrolia austro-orientali, Pusteria: sexten in Alpe Nemes ad loc. dict. Rotheck. solo schist. alt. 2200^{m}. Aug. 1878, Huter, exsicc. v. s sp. in hb. Delacour.

H. armerioides A.-T. Essai p. 48 et Monog. p. 27 — Fere omnes Alpes Delphinatus, Sabaudiæ et Valesiæ in Helvetia, hæc species inhabitat.

In ulterius examen, formam sequentem valde distinctam apparentem, seorsim propono :

H. PLANTAGINEUM Sp. n. Phyllopodum, glauco-virens, passim purpurascens, pubescente-hirsutum ; caulis spithameus, hirsutus, rigidus, non facile comprimendus, passim subflexuosus, paucifolius (1-3 fol.), 1-oligocephalus ; folia lanceolata, utrinque hirsuta, margine repando-denticulata, apice acuminato-acuta vel mucronata, versus basim in petiolum vulgo brevem attenuata, caulina pauca, inferius prope basin situm et radicalibus subconforme, cætera decrescentia, sæpius bracteiformia ; capitula pauca (1-3, sæpius 2), terminalia, inæqualiter pedunculata, *lateralibus pedunculo arcuato, capitulum centralem superantibus ;* involucrum circiter centimetrale, subventricosum, subrotundo-ovoideum, ut et pedunculi villoso-hirsutum et plus minus canofloccosum, *pilis glanduliferis nullis* vel subnullis, squamis lanceolato-acuminatis, acutis, exterioribus conformibus, sublaxis ; ligulæ normaliter vulgo evolutæ sed breves et inæqualiter inciso-dentatæ, dentibus glabræ ; achenia 3-3 1/2 ^{mm}. longa, matura castanea.

Massif des montagnes calcaires de Grenoble à Die et à Gap — Grand Vehmont ! etc. Aug. Sept. leg. Neyra 1879 !

Cette plante est intermédiaire entre les *H. Saleveense* Rap. et *Gaudini* Christen. et l'*H. armerioides*, dont elle a tout-à-fait le port.

Pseudo-cerinthoidea Koch l. c.

AMPLEXICAULIA Fries l. c.

H. atlanticum Fries. Cette espèce appartient aux *Amplexicaulia* et non aux *Cerinthoidea !* Ses feuilles sont glauques, rigides, à nervures très saillantes, surtout la médiane; elles sont inégalement sinuées-dentées et plus ou moins hérissées et glanduleuses ! les radicales lancéoles-obovales, atténuées en coin à la base comme dans l'*H. rupestre* All. ; les caulinaires (1-3) sessiles, étroitement embrassantes à la base ; le péricline est ovoide à écailles très aiguës et poilues glanduleuses, les exter. lâchement appliquées ; les ligules sont courtes et ciliées ; elle porte 3 ou 4 capitules sur des pédoncules ordinairement dressés ; sa tige est plus ou moins hérissée de poils courts fauves et glanduleux ; elle a 10-15 centim. de hauteur. Elle se place à côté de l'*H. rupicola* Jord. non Fries, (*H. amplexicaule* var. *leptocladum* Grsb.

Rochers du Dgebel Tougour près Batna, Juin, 1853 ; Balansa, Plantes d'Algérie. v. s. sp. in hb. Delessert et in hb. Boissier.

H. SPELUNCARUM Sp. N.? *H. amplexicaulis* var.? Port élancé du *pulmonarioides* Vill., mais feuilles caulinaires embrassantes et ordinairement cordiformes à la base; pubescence molle et blanche dans le bas de la tige, sur les feuilles et ordinairement sur le bord des écailles du péricline, dont les extérieures sont subappliquées et non très étalées en forme d'involucre comme dans l'*amplexicaule;* feuilles médiocrement dentées, à dents cuspidées, ou presque très entières, les caulinaires très-distantes et très-peu nombreuses; panicule terminale, n'occupant généralement que le tiers supérieur de la tige; achènes noirâtres à la maturité.

Cette plante mérite de former une sous-espèce au même titre que l'*H. pulmonarioides* Vill., dont elle est bien distincte, principalement par ses feuilles caulinaires cordiformes.

Argis (Ain) entrée des grottes J. 1879. leg. L Grenier; — Rochefort-Samson (Drôme) J. 1877 leg. Fabre; — Fontaine; Engins; Désert de J.-J. Rousseau.

B. lanceolatum — Feuilles plus étroites, lancéolées, les caulinaires embrassantes mais non largement cordiformes à la base.

Entrée des Grands-Goulets (Vercors).

HETERODONTA A.-T. l. c.

H. squalidum A.-T. Essai p. 45 (Quoad nomen tantum) — *H. Jacquini-murorum ;*

Plante intermédiaire entre *Jacquini* Vill. et *murorum* L, mais assez variable et tenant tantôt plus de l'un, tantôt plus de l'autre. Feuilles radicales lancéolées et atténuées à la base ou ovales subcordiformes comme dans le *murorum*, mais plus ou moins visqueuses-glanduleuses; tige plus élevée, plus élancée que dans le *Jacquini*, rameuse-subfastigiée ou terminée par une panicule subcorymbiforme; péricline à écailles aiguës ou subobtuses; styles souvent bruns et non toujours jaunes comme dans le *Jacquini;* ligules glabres; achènes noirâtres et non bais-fauves comme dans le *Jacquini*.

Chaîne calcaire de Grenoble à Die etc. A. C.

B. H. HISPIDULUM—Glaucescens, pumilum, gracile, oligocephalum (2-3 ceph.), setoso et glanduloso subhispidum; folia minute denticulata vel dentata; radicalia primaria anguste obovata, insequentia interiora subelliptico-lanceolata, in petiolum attenuata; caulina (vulgo 2) lanceolata, acuminata, imo inferiore versus basin attenuato, supremo sessili, decrescente, pedunculum monocephalum fulcrante; involucri squamæ acuminatæ; achenia atra; receptaculum *longe fibrilloso-setosum.*

Massif du Pelvoux: Oisans, route du Freney à la rampe des Commères: J. Jt.

Pulmonaroidea Koch. l. c.

Oleosa A-T. l. c.

H. viride A-T. Essai p. 69. Monog. p. 32. Cette espèce, qui croît dans nos Alpes à de très-grandes altitudes : Mont Viso à la Traversette et à Malrif etc., vient également dans le nord de l'Espagne, sur les points les plus élevés des Asturies. L'Herbier Aug. Pyrame De Candolle en renferme des échantillons authentiques récoltés par Durieu en 1835. — Durieu, Plantæ selectæ, hispano-lusitanæ sect. 1 Asturiæ, anno 1835 collectæ : n° 290, *H. murorum b. lanceolatum d. alpicola* Monnier, Essai Hier. p. 44. Hab. ad rupes apricas in montibus editioribus, Puerto de Leitariegos, 17 Jul. J'ai annoté ces échantillons en 1880.

Oreadea Fries l. c.

H. Lazistanum sp. n. Phyllopodum et eriopodum ; caulis paucifolius (1-3 fol.), villoso-hirsutus, apice glanduliferus, oligocephalus ; periclinium ovatum, pilosum, squamis acuminatis ; folia glaucescentia, denticulata, supra subtusque dense piloso-crinita ; radicalia ovata, mucronata, in petiolum attenuata ; caulina pauca, basi amplexicaulia, inferius subattenuatum ; caudex elongatus, obliquus, subrepens, foliorum veterum basi emarcida dense squamosus.

Environs de Khabakhar (Lazistan) 3 sept. 1866. Leg. Boissier, n° 478 ! v. s. sp. in hb. Boissier.

H. onosmoidi Fries et præsertim *H. Sartoriano* Boiss., satis affine, foliis caulinis subamplexicaulibus, ab omnibus gregis *Oreadeorum* speciebus, facile distinguendum.

H. buglossoides Arv.-T. Supplem. à Monog. p. 18.

Cette plante est exactement l'*H. porphyritæ* F. Schultz in Œst. bot. Zeitschr. (1872) n° 10, p. 310-311 et in Flora 1873 ; mais, comme il existe un *H. porphyriticum* Kerner datant de 1863 (Cfr. Œst. bot. Zeitschr (1863) p. 247 !, elle doit, à notre avis, conserver le nom de *buglossoides*.

Habitat in Pyrenæis præcipue orientalibus et præterea : « escarpements et rochers des montagnes porphyritiques près Munster Am-Stein, environs de Creuznach (Prusse Rhénane) » F. Schultz herb. norm. nov. ser. n° 96 !

Pulmonarea Fries in A-T. l. c.

H. subincisum Sp. n. *H. incisum* Auctt. p. p., Koch, Grenier,

Fries *Symb.* p. 110! non Hoppe ex Fries *Epicr.* p. 62 et 92! — *H. cæsium* et *subcæsium* Auctt. nonull. non Fries — *H. subcæsium* var. *furcatum* A-T. Classif. p. 10 — Phyllopodum, subglaucescens ! caulis scapiformis, nudus vel subunifolius, nunc monocephalus, nunc fere a basi, vel a medio, vel apice tantum furcato- oligocephalus ; folia petiolata, basi truncata, etiam subcordata vel attenuata, subpinnatifida, vel incisa, vel dentata ; involucrum ovoideum, ut et pedunculi canofloccosum vel pilosum (pilis glanduliferis vulgo nullis vel paucis), squamis attenuato-acutis, subporrectis ; ligulæ cum stylo luteæ.

Presque toutes les Alpes de France, de Savoie et de Suisse, etc. v. v. et s. sp.

Ab. *H. cæs'o* Fries differt involucri squamis attenuato-acutis, subporrectis ; foliis sæpe basi truncatis, etiam subcordatis ; distant cæterum *H. cæsium* et *subcæsium* Fries, stylis fuscis et panicula subcorymbosa, etc. Pro subspeciebus varietatibus ve sequentes formæ duo notandæ :

1° H. SENILE Kerner. Submonocephalum, involucro canescente-piloso, etc.

Tirolia Austro-Orientali, loc. glareos. solo calc. 6-7000' leg. Gander. v. s. sp.

2° H. CORIIFOLIUM A-T. Folia crassa, coriacea, ovata vel subrhomboidea, obtusa, mucronata, interiorave passim subacuta, inæqualiter et plus minus serrato-dentata ; capitula furcato-subcorymbosa ; ligulæ cum stylo luteæ, etc. Hautes-Alpes du massif du Viso et du Gapençais v. v. et s. sp. et v. c.

H. Belgicum nob. — *H. fagicolum* Crepin, Man. Fl. Belg. ed. 2 p. 236 (ex Thielens et Devos cent. 3, 1867, n° 270) non Jord. in Bor. fl. cent. p. 416. — *H. pallescens* Lej. et Court. Comp. 3 p. 104 ? — Phyllopodum, glaucescens ; caulis scapiformis, aphyllus vel monophyllus, apice corymboso-oligocephalus, minute sed sat. dense glandulosus, inferne puberulus, glabrescens et sublævigatus ; folia amæne ovali-elliptica vel ovato-lanceolata, dentata vel subintegerrima, in petiolum contracta, nisi petiolo parce pilosa; involucrum subrotundo-ovoideum, quam in *H. murorum* duplo majus, squamis attenuato-acutis, jam ante anthesim porrectis, glandulosis ; receptaculum subtiliter alveolato-denticulatum ; achenia sat magna, basi subattenuata, valde angulosa, sæpe curvula, matura atra, pappo sordido.

Sur les murs, à Yvoir (prov. de Namur) 18 J. 1867. Thielens et Devos exsicc., cent. 3,1867, n° 270 ! Obs. Cette espèce litigieuse croît çà

et là sur les rochers calcaires du midi de la Belgique. Nous l'avons observée à Freyr, entre Pont-à-Lesse et Auseremme, à Frêne (Lustin). Ses feuilles sont plus ou moins fortement glaucescentes ; ses stygmates sont jaunes ou d'un brun livide ; son involucre est ouvert dès sa jeunesse. Thielens et Devos l. c. v. s. sp. in hb. Delacour.

H erucæfolium Arv.-T. in hb. Delacour. Phyllopodum, *sublividum* ; caulis scapiformis, lævigatus, subunifolius, superne cano-floccosus et glanduliferus ; folia *membranacea*, *lævigata*, *plumbeo* et subpurpureo-viridia, petiolata, petiolo, margine, nervoque subtus, *brevissime ciliata*, cæterum glabra, *inæqualiter inciso-dentata vel crenata*, *versus basin sæpe subpinnata* ; caulinum conforme vel *pectinato-laciniatum* ; radicalia exteriora obtusa, mucronata, cætera acuta vel acuminata ; Anthela, in apice caulis, *corymboso-obliquc-subumbellata*, *pedunculis fasciculatis*, ascendentibus, tenuiter glandulosis et præterea vulgo, ramis axillaribus, bractea vel folio fulcratis, aucta ; involucra mediocria vel potius parva (circiter ut in *H. murorum*), ovoidea, livido-fuscata, glandulosa, squamis acutis subacutisve ; ligulæ glabræ, stylo luteo, subfuscidulo ; achenia matura subatra, pappo sordide albido — Planta 3-6 décim, alta, caudice obliquo vel descendente, petiolorum basi emarcida vulgo incrassato.

Cette plante a des rapports avec l'*H. taraxaciforme*, notamment par le port et la découpure des feuilles ; mais elle en diffère par leur consistance membraneuse, par sa pubescence très-différente (bien plus courte et plus rare), par sa panicule obliquement subombelliforme au sommet de la tige et portant de nombreux poils glanduleux, etc.

Le caractère tiré de la panicule, la rend très-facile à reconnaître. Savoie ; bruyères ; lac de la Girottaz, 22 Jt. 1861, leg. Perrier de la Bâtie. v. s. sp. in hb. Delacour.

HEMIPLECA Arv.-T. l. c.

H. Groenlandicum Sp. n. — *H. murorum* Hornem. 1819 — *Hier. lyratum* var. *ramosum* Monnier 1830, non L. — Phyllopodum ; caulis (circiter) bipedalis, paucifolius, usque ad apicem hirsutus, eglandulosus ! superne et in pericliniis pilis stellatis cano-floccosus denique furfuracens, fere a basi ramosus, ramis foliis reductis instructus ; folia obovata, lingulata, plus minus dentata ; caulina 2-3 evoluta, inferiore basi attenuata, superiore amplexicauli ; involucra, ut in *H. boreali* vel *Sabaudo*, magna, (siccitate) subatra, squamis obtusis, subobtusisve ; ligulæ luteæ, dentibus ciliolatæ. Groenland. v. s. sp. in hb. De Candolle !

Prenanthoidea Koch l. c.

GENUINA A.-T. l. c.

H. jaceoides A.-T. Monog. p. 40.

Cette plante habite, en dehors du Dauphiné, la Haute-Savoie à N. D. de la gorge, dans les forêts de sapins ; la Savoie, dans les bruyères autour du lac de la Girottaz ; les Hautes-Pyrénées à Gédre ; etc. v. s. sp. in hb. Delacour.

CYDONIÆFOLIA A.-T. l. c.

H. Kalsianum Huter p. p. Exsicc. 1867. *H. valdepilosum* F. Schltz et Wint. h. norm. nº 94, non Vill.. *H. villoso-prenanthoides* Schltz Bip. in F. Schltz, Arch. 1855 nº 61.

Aphyllopodum, hirsuto-pilosum, pilis caulinis basi atris, immixtis superne glanduliferis ; caulis circiter (3-4 decim.) altus, usque ad apicem sat dense foliosus, oligocephalus ; folia omnia subconformia, ovato-lanceolata, sæpius subampla, basi lato-amplexicaulia, apice subacuminata ; capitula pauca, terminalia, circiter ut in *H. picroide* Vill. magna ; involucra ventricoso-ovoidea, virescente-nigricantia, squamis latis, obtusis, hirsutis et glanduliferis ; ligulæ luteæ, denti-bus ciliolatæ, stylo fuscidulo ; achenia badio-rufescentia, elongata (circiter 5mm longa).

H. valdepiloso Vill. et *cydoniæfolio* Vill. proximum, ab utroque tamen fortasse specifice distinctum, præcipue involucri ventricosi fabrica et acheniorum longitudine, etc. Sub hoc nomine, Cl. Huter plantas plures heteromorphas confudit et distribuit, e. c. in Herb. Alph. De C. videre licet *H. Bohemici* Fries specimen elatum.

H. Isatidifolium A.-T. Monog. p. 43. Cette espèce s'étend vers le midi, jusqu'en Italie et même en Sicile. L'herbier d'Auguste Pyrame De Candolle, conservé chez M. Alphonse De Candolle, sous le nom d'Herbier du Prodrôme, en renferme deux beaux échantillons récoltés par Gussone et étiquetés *H. prenanthoides* Vill. Je les ai annotés en 1880.

H. doronicifolium A.-T. Soc. Dauph. exsicc. nº 470 et Bullet. 1875 p. 45. Cette espèce s'étend moins vers le midi que la précédente ; je l'ai reçue du Piémont. L'Herbier Huguenin, au Jardin des Plantes de Chambéry, en renferme des échantillons récoltés au pied de la dent d'Oche (Savoie) et étiquetés *H. lanceolatum* Vill. par Bonjean. Je les ai annotés en 1880.

Il est à regretter que cet herbier ne soit pas préservé avec plus de soins des ravages des insectes qui ont déjà détérioré la plupart des plantes qu'il renferme.

H. doronicifolium A.-T., formas 3 præcipuas præbet quas, sive pro subspeciebus, sive pro varietatibus, sensu suo, quisque habebit.

1° H. DORONICIFOLIUM A.-T. typicum : folia denticulata ; involucra ovoidea, etc. cfr. l. c. Alpes du Dauphiné et de la Savoie.

2° H. SENEPPENSE A.-T. pumilum ; caulis paucifolius, oligocephalus ; involucra subcylindrica, etc. Mont Seneppe près la Mure (Dauphiné) leg. capitaine Moutin 1879 ! v. s. sp.

3° H. VALDERIENSE A.-T. — *H. denticulatum* Reut. exsicc., non Sm.-Strictum ; caulis sæpe a medio ramoso-paniculatus ; folia angustiora, et passim subdentata ; involucra subcylindrica, minora, subfusca, vel livida, etc.

Environs des bains de Valderio (Alpes du Piémont) ; parmi les *Rhododendrum*. Leg. Reuter 1866 ! v. s. sp. in hb. Lamotte.

PICROIDEA A.-T. l. c.

H. lactucæfolium A.-T. Monog. p. 44. Hæc species, caule omnino aphyllopodo et involucri squamis obtusis, ab *H. viscoso* A.-T. præcipue diversa, itaque vix ejusdem gregis, formas 4 apud nos præbet, quas sive pro subspeciebus sive pro varietatibus, sensu suo, quisque habebit.

1° H. LACTUCÆFOLIUM A.-T. typicum : Læte virens, subglaucescens ; caulis vulgo firmus, elongatus, sat dense foliosus ; folia *runcinato-inæqualiter-dentata*, inferiora *in petiolum auriculato-amplexicaulem attenuata*, insequentia *manifeste panduræformia*, cætera ovato-lanceolata ; pili glandulosi luteoli vel pallide virescentes, etc.

Massif des montagnes du Villard-de-Lans et du Vercors ; Basses-Alpes ; Mont Ventoux ; Lozère et tout le Sud-Est de la France ; Piémont ; etc. Cette espèce est représentée sous différents noms dans les Herbiers De Candolle et Boissier.

2° H. HELVETICUM A.-T. = *H. lactucæfolium* var. *runcinatum* A.-T. Classif. p. 12 — Obscure vel pallide virens, vix vel non glaucescens ; caules, vulgo plures, basi aggregati, duri, firmi sed parum elongati et mediocriter foliosi, sæpe valde ramosi, ramis caulem æmulantibus, subfastigiatis ; folia runcinato-inæqualiter-dentata, raro tantum denticulata, *omnia conformia*, *ovato-acuminata*, basi subcordato-amplexicaulia, inferiora sessilia vel obscure in petiolum attenuata ; pili glandulosi luteoli.

Suisse en Valais : Unterbach ; Viège, etc. Jt. At. Leg. O. Wolf.

3° H. CONRINGIÆFOLIUM A.-T. = *lactucæfolium* p. p. — Olivaceo-intense-virens, subglaucescens ; caulis firmus, durus, sed vulgo parum crassus et passim gracilis, plus minus elongatus, ramosus vel superne tantum paniculatus, mediocriter foliosus ; folia *integerrima vel tantum denticulata*, parum inæqualia, subconformia, cordato-amplexicaulia, *quasi perfoliata*, supra basin *parum angustata* et *obscure panduræformia*, superiora ovato-acuminata, ima inferiora petiolata ; pili olivacei vel luteolo-virescentes.

Massif des montagnes du Villard-de-Lans et du Vercors ; Hautes-Alpes et Basses-Alpes, etc.

4° H. AMPLIFOLIUM A.-T. = *asperifolium* Ravaud herb. Planta ut in *H. conringiæfolio* cujus fortasse varietas, sed folia ampla, maxima, ovato-oblonga, acuminata, nullo modo panduræformia ; caulis elatus, valde crassus, etc.

Massif des montagnes du Villard-de-Lans, ut videtur, rar.

H. viscosum A.-T. Supplém. à Monog. p. 26 — Hæc species, characteribus l. c. indicatis, ab. *H. lactucæfolio* bene distincta, inter subsectionem *Pseudocerinthoideorum* et gregem *Picroideorum* in *Prenanthoideis* ambigit. In Herb. Aug. Pyrami Can lollei vidi et adnotavi anno 1880.

E Pyrenæis, sub nomine *H. sonchifolii* Scheele (sed longe distat Scheelei planta) a clarissimo Timbal-Lagrave, formam insignem *H. viscoso* satis affinem accepi, quam pro subspecie seorsim propono.

H. NEOPICRIS A.-T. classif. p. 12. Phyllopodum hypophyllopodum ve, gymnopodum, undique glandulosum ; caulis strictus, erectus, 3-5 decim. altus, usque ad apicem foliatus ; folia ovato-lanceolata lanceolata ve, subsinuato-denticulata, radicalia petiolata, sub anthesi sæpe emarcida, caulina ima inferiora in petiolum alatum attenuata, cætera sessilia, basi subamplexicaulia ; Anthela vulgo reducta, oligocephala, (4-8 capitula) pedunculis folio fulcratis bracteatis que, ascendente-erectis, monocephalis ; involucra ultra centimetralia, ovoidea vel subrotundata, squamis attenuato-subacutis, adpressis, exterioribus ve paucis, brevibus, sublaxis ; ligulæ apice ciliolatæ ; achenia rufo-badia, (circiter 4^{mm} longa).

Cette plante est intermédiaire entre l'*H. viscosum* et l'*H. ochroleucum* ; elle a beaucoup du port et de l'aspect de ce dernier, mais elle en diffère par sa tige phyllopode, bien que les feuilles radicales soient souvent détruites sous l'anthèse, par son péricline à écailles atté-

nuées-subaiguës et non obtuses, par ses achènes d'un bai roussâtre et non blanchâtres, etc., caractères qui tous la rapprochent du *viscosum* dont on peut la considérer provisoirement comme une sous-espèce ou comme une variété.

Capsir (Pyrénées-Orientales); rochers au Luc d'Aude At. 1877, leg. Timbal-Lagrave.

Accipitrina Koch l. c.

Corymbosa A-T. l. c.

H. transalpinum sp. n. Aphyllopodum, glabrescens vel tenuiter pubescens; folia semi-amplexicaulia, lanceolata, remote denticulata vel dentata, supra glabra, subtus pallida, cartilagineo-tenuiter-nervosa, margine subreticulata, præcipue in nervis pubescentia; panicula glabra, racemoso-subcorymbosa, sæpe reducta, oligocephala, ramis vel pedunculis subtiliter cano-floccosis, subpatente-erectis; involucrum subrotundo-ovoideum, siccitate fusco-virens vel lividum, squamis obtusis subobtusisve, glabris vel sparsim cano floccosis et glanduliferis; ligulæ glabræ, stylo subluteo, siccitate vix fuscidulo; achenia pallida, albida!

H. crocato Fries, satis affine, sed acheniorum colore jam diversum, etc.

La Combe-noire près Tamier (Haute-Savoie): taillis, a. r. 24 septembre 1855 leg. Perrier. v. s. sp. in hb Delacour. Cette espèce se place à côté de l'*H. conicum*, dont elle est bien distincte!

Eriophora A-T. l. c.

H. pyramidale A.-T. Classif. p. 15. Aphyllopodum, incanescenti-viride; caulis nervoso striatus, firmus, crassus, (circiter 8^{mm} latus) 5-6 decim. altus, usque ad apicem dense foliosus, molliter barbato-hirsutus et dense præsertim superne canofloccosus; folia viridia, subtus pallidiora triplicinervia, margine passim subreticulata, supra subtus hirsuta, immixtis pilis paucis brevibus, glanduliferis, a basi usque ad tertiam partem profunde et inæqualiter serrata, apice ipso integerrima, subacuminata, angulum acutissimum præbentia, quasi pungentia, ima inferiora sub anthesi vulgo emarcida, destructa, cætera sessilia, e basi ovata lanceolata, usque in paniculam pyramidali-decrescentia; anthela contigua, racemoso-corymbosa, sat densa et coarctata, cum ramis et pedunculis multibracteatis, dense canofloccosa sparsim que pilosa et glandulifera; involucra rotundato ovoidea, circiter centimetralia, canofloccosa et glandulifera,

squamis virentibus, margine pallidis, attenuato-subobtusis acutis ve, exterioribus laxe adpressis, denique subpatulis; receptaculum setis longis filiformibus instructum; ligulæ glabræ vel passim papillosæ, stylo luteo; achenia badio-castanea, an plene matura ?

Cette espèce, une des plus belles de la sect. *Accipitrina*, a le port et les feuilles de l'*H. foliosum* W. K., moins la réticulation et elle a la pubescence de l'*H. pseudo-eriophorum* Loret et Timbal.

Port de Paillères (Pyrénées de l'Ariège) Leg. Timbal-Lagrave.

Au groupe *Eriophora* appartient encore une magnifique espéce d'Orient, *H. lazicum* Boissier, que j'ai pu voir à Genève en 1880 dans l'herbier de cet illustre botaniste.





SPICILEGIUM

RARIORUM VEL NOVORUM

HIERACIORUM

SUPPLÉMENT 1

AUCTORE

Casimir J.-M. ARVET-TOUVET

GRENOBLE
IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE VEUVE RIGAUDIN
8, rue Servan, 8

Mars 1886

A Monsieur ... hommage amical C. Arvet-Touvet

SPICILEGIUM

RARIORUM VEL NOVORUM

HIERACIORUM

SUPPLÉMENT 1

C. ARVET-TOUVET

Subgenus Stenotheca Fries, Epic., p. 140.

SECT. **Pulmonareæformia** Fries, Epic., p. 150.

Grex Isotheca Arv.-T. Spicileg., p. 9.

H. uruguayense Sp. n. — Phyllopodum, præcipue inferne setoso-laxe-hispidum ; caulis durus, non facile comprimendus, sulcato-angulosus, superne laxe paniculato-subcorymbosus, ramis et pedunculis elongatis glandulosus, rarius fere ex omni ala ramosus ; folia subintegerrima vel tantum denticulata, præcipue subtus et margine setoso-pilosa vel nuda, glabrescentia ; basilaria lanceolata vel subspathulata ; caulina anguste linearia, inferiorave sublanceolata ; involucrum ovoideum, sat magnum, centimetrale et amplius, ut et pedunculi, glandulosum et subcanofloccosum ; ligulæ exsertæ, ut in Hieraciis Europæis elongatæ, dorso et dentibus pilosæ, in sicco dijudicatæ, albæ vel subroseæ ? Achenia sat elongata (4mm longa) superne haud manifeste attenuata, subæqualia, matura atra, pappo lutescenti-albido.

Cette espèce est une des plus tranchées et des plus faciles à reconnaître du sous-genre *Stenotheca*. Elle n'a que des rapports de genre avec mon *H. paraguayense* Spicileg., p. 9, qui appartient à une autre section. Elle se rapproche davantage des *H. leucanthum* Wedd. et *albiflorum* Hook., mais en est également très distincte par les caractères indiqués, principalement par ses grandes fleurs poilues-ciliées jusque sur les dents et par ses feuilles caulinaires étroitement linéaires, à peu près comme dans *H. porrifolium* L., ou *staticefolium* Vill., etc.

Hab. Concepcion del Uruguay Auf Weiden Bl gelb. Junio 1877, leg. Dr. P. G. Lorentz, Flora Entreriana, n. 1036 ! — Communic. Dr. Rostan.

Subgenus Pilosella Fries, Epic., p. 9.

Grex Pilosellina Fries, Epic., p. 10.

H. biflorum Arv.-T. Essai pl. Dauph., p. 40, p. p, Soc. Dauphin. *exsicc*, n. 2528! — *H. multifloro* × *Pilosella?* — Souche oblique et souvent rampante, toujours pourvue, ou du moins le plus habituellement. de stolons microphylles, quelquefois nombreux et assez semblables à ceux du *Pilosella* ; scape simple et monocéphale ou bi-trifurqué et oligocéphale, ordinairement très hérissé et très étoilé-farineux ainsi que le calice, le dessous des feuilles et les stolons. Fleurs plus ou moins pourprées en dehors, etc.

Hab. Grandes-Rousses (Oisans) : prairies de Brandes, etc., Lautaret (Hautes-Alpes), etc.

Grex Auriculina Fries, Epic, p. 18.

H. fuciflorum Arv.-T. = *H. biflorum* A.-T. Essai, p. 40, p. p., et Monog., p. 14, *pro maxima parte* (non Soc. Dauph. *exsicc.*, n. 2528 !) — *H. Peleteriano* × *multiflorum?* Cfr. descript. Monog., p. 14 !

Hab. Grandes-Rousses (Oisans) : prairies de Brandes et de Clavans ; au-dessous du col de Clavans, aux bords du torrent de Sarrène.

Subgenus Archieracium Fries, Epic., p. 42.

Sect. **Aurella** Koch Synop., p. 385.

H. anadenum (*H. subnivale β. anadenum* Burnat et Gremli, Catal Hier. Alp. Marit., p. 15, et notes et addit., p. 65 !) Cette plante constitue, selon nous, une espèce très distincte et non une simple variété. Les principaux caractères qui la séparent de l'*H. subnivale* G. G. sont : 1° l'absence complète de poils glanduleux sur le scape et le péricline (absolument comme dans le *piliferum* par rapport au *glanduliferum* ; 2° le péricline ovoïde et non renflé-arrondi ; 3° l'achène plus long, environ d'1/3 (3-4mm), 3mm dans les formes réduites et paraissant un peu avortées, comme la plante de MM. Burn. et Greml., tandis que dans le *subnivale*, il ne dépasse pas 2 1/2mm, même dans les échantillons les plus luxuriants ; l'achène est, en outre, de couleur plus pâle, fauve-jaunâtre et non d'un rouge un peu brunâtre ; 4° l'aigrette très roussâtre sur le vif, et non blanchâtre ; 5° le port différent, intermédiaire entre celui du *subnivale* et celui du *rupestre* All, le scape souvent biflore et même triflore ; 6 les feuilles plus lancéolées, souvent pourvues de

chaque côté de 2 ou 3 dents assez fortes, les intérieures de la rosette, toujours acuminées très aiguës, au sommet, etc.; 7° sa dispersion géograph., qui paraît moins étendue et plus orientale-méridionale ; sa station moins élevée (Il croît, en effet, entre 1400 et 1800^m, tandis que le *subnivale*, qui est une de nos plantes les plus franchement alpines, ne descend qu'accidentellement au-dessous de 2000^m et peut s'élever jusqu'à 3000). — Il se distingue bien de toutes les autres espèces du groupe *Pilifera*, par le *tomentum* extrêmement velu et comme laineux qui couvre sa souche, comme dans le *subnivale*!

La couleur des styles n'est pas constante. Cette espèce présente, jusqu'à présent, deux formes ou variétés principales : 1° celle de la Madeleine, dans la haute Maurienne (Savoie), qui paraît plus normale, à capitules généralement assez grands, à péricline très velu, à scape assez élevé et très étoilé-farineux : *forma genuina* (A cette forme paraissent se rapporter les échantillons des vallées vaudoises en Piémont, communiqués à M. Burnat par le Dr Rostan ?) ; 2° celle d'Italie, du val de Sabbionne (Alpes-Maritimes), beaucoup plus grêle et plus réduite, à port plus stricte, à péricline très peu velu et scape très peu étoilé-farineux.

Obs. — Les *H. anadenum* et *subnivale* ont, l'un et l'autre, l'achène terminé par un bourrelet non denticulé par les sillons et les côtes qui se terminent contre lui et, de plus, l'aigrette est formée de poils très inégaux presque sur deux rangs, les plus courts paraissant un peu extérieurs ; c'est donc bien à tort que Fries et, après lui, Nyman ont placé l'*H. subnivale* parmi les *Pilosella* ! Ce sont bien deux vrais *Archieracium* et leur place est incontestablement à côté des *H. piliferum* et *glanduliferum* dont ils sont même très rapprochés ! — Dans l'*H. subnivale*, l'achène est très court, il est vrai, mais bien plus épais que dans aucune espèce de *Pilosella*. Dans l'*H. anadenum*, il est normalement aussi allongé que ceux des autres espèces de la section *Aurella*.

H. Pellatianum Sp. n. Hirsutum potius quam villosum, sæpius ramoso-subcorymbosum; ligulæ subciliatæ; involucri duplo minoris squamæ subæquales, minus acuminatæ, omnes subadpressæ, etc., cætera fere ut in *H. villoso*. Planta sæpe gracilis, sed passim robustior et subelongata, in alpibus Delphinatus et montis Cenisii vulgata. Achenia matura atra. On pourrait prendre cette plante aussi bien pour une variété du *dentatum* que du *villosum* ; mais je crois plutôt qu'elle fait une espèce particulière de 2me ordre.

Sect. Cerinthoidéa.

Grex Cerinthea.

H. vernicosum Arv.-T. Pyllopodum et eriopodum, lucidum, quasi vernicosum ; caudice vaginis foliorum emarcidis

dense condensato ; caulis glaberrimus, ima basi filamentoso-longe-pilosus, apice glandulosus, flexuosus, oligophyllus, circiter 2 decim. longus, folia basilaria passim vix superans ; panicula 3-pleiocephala, glandulosa et cano-floccosa, pedunculis arcuato-ascendentibus ; periclinium ovatum, suboblongum, squamis attenuato-subacutis, glandulosis, apice penicillato-pilosis ; ligulæ dentibus ciliatæ, stylo luteo; achenia rufa ; folia olivaceo-virentia, membranacea, diaphana, lucida, quasi vernicosa, integerrima vel undulato-leviter-denticulata, basilaria spathulato-obovata, apice rotundato-obtusa, mucronata, in petiolum filamentoso-longe-pilosum, basi dilatato-vaginantem attenuata, nisi filamento, glabrescentia, interiora oblonga, elongata, caulem passim subæquantia, caulina distantia, valde reducta, subamplexicaulia, acuminata, inferius versus basin attenuatum. Jun. Jul. Cet *Hieracium* se place dans le groupe *Cerinthea*, entre l'*H. neocerinthe* Fries et l'*H. lamprophyllum* Scheele, dont il est très distinct par les caractères indiqués.

Hab. In saxosis Rocamajor propre Gerona, in Catalaunia (Espagne). Jun. 1882. Leg. Vayreda.

H. pullatum Sp. n. = *H. longifolium* Lamotte Prodr., p. 480! non Schleich ! — Pyllopodum simplex vel furcatum, 1-4 decim. altum ; caulis 1-oligophyllus, 1-pleiocephalus, piloso hirsutus, superne olivaceo vel nigro-glandulosus et cano-floccosus ; involucrum subvillosum, quam in *H. longifolio* paulo minus; ligulæ dentibus ciliolatæ, stylo lutéo, tandem fuscidulo ; folia dentata vel denticulata, præcipue margine, subtus in nervis et petiolo ciliato-pilosa ; basilaria in petiolum contracta vel subattenuata, apice mucronato-obtusa, interiorave breviter acuminata ; caulina nulla vel, 2-4, vulgo dentata, sessilia vel amplexicaulia, etc. Fleurs beaucoup moins grandes que dans le *longifolium* ; feuilles denticulées, dentées, ou même incisées-dentées et non très entières ; les caulinaires souvent amplexicaules, quand elles sont développées, etc. Espèce voisine, mais néanmoins très distincte du *longifolium* Schleich. avec lequel on l'avait confondue.

Hab. Puy-de-Dôme : Mont Dore au val d'Enfer ; graviers de la Dordogne, etc. (Ozanon) ; Cantal : pentes du Puy-Mary (Dumas, Jordan de Puyfol) ; pentes et crêtes de rochers, avant d'arriver au Plomb (Lamotte), etc.

H. cerdanum Sp. N. Phyllopodum, plumbeo-virens, subglaucescens ; caulis 3-4 decim. circiter altus, remote 2-3 phyllus, apice subcorymbosus, inferne parce-pilosus vel glabrescens ; superne in panicula cano-floccosus et glandulosus ; folia basilaria, subintegerrima, rosulata, ovata, obtusa, mucronata, interiorave breviter acuminata, in petiolum vulgo brevissimum contracta, petiolo et subtus inferne in nervo medio, barbato-ciliata, cæterum parce pubescentia, glabrescentia ; caulina pauca, valde reducta, unum vulgo in medio caulis amplexicaule et panduræforme ; panicula fere ut in *H. muro-*

rum subcorymbosa ; periclinium parvum, squamis acutis, cum pedunculis cano-floccosum et nigro-glandulosum ; ligulæ dentibus ciliatæ, stylo luteo, tandem fuscidulo ; achenia ut in *H. murorum* parva, matura atra ; receptaculum subtiliter et vix pilosum. Habitus fere *H. murorum !*

Hab. Hispania : Cerdana (Pyrén.-Orient.) ad margines agrorum, alt. 1200m. Julio (Vayreda).

Grex Alata.

H. exaltatum Arv.-T. — *H. macrophyllum* Timb.-Lagr. non Scheele ! — Phyllopodum et gymnopodum ; caules præalti, 5-6 décim. alti, in eodem caudice 8-12 aggregati, foliosi, sparsim pilosi, apice glandulosi et subpaniculato-oligocephali ; periclinium subrotundo-ovoideum, fere ut in *H. cerinthoide* L. magnum, obscurum, pilosum et glandulosum, squamis attenuato-acuminatis ; ligulæ dentibus ciliatæ, stylo luteo ; achenia matura castaneo-subatra ; folia subintegerrima, margine et subtus in nervo, ciliato-pilosa ; basilaria obovata, in petiolum alatum longe attenuata, sub anthesi passim marcescentia ; caulina, 5-10, sub panicula ; inferiora in petiolum attenuata, media et superiora amplexicaulia, breviter acuminata. Jt. At. Se distingue de toutes les autres espèces du groupe *Alata*, par ses feuilles caulinaires auriculées-embrassantes qui le rapprochent de l'*H. cerinthoides* L, dont ses tiges élevées, très feuillées, nombreuses sur la même souche, le distinguent facilement.

Hab. Capsir : vallée du Galba ; rochers de Caruby (Pyrén.-Orient.). Jt. 1879, leg. Timbal Lagrave.

H. borussiacum Sp. n. *H. longifolium* Richter-Lajoss *exsicc.* non Schleich. ! — Phyllopodum et gymnopodum ; caulis subflexuoso-erectus, circiter 4-5 décim. altus, pubescente-pilosus superne que glandulosus, oligophyllus, oligopleiocephalus, subcorymbosus ; folia oblonga, mollia, papyracea ; basilaria, sub anthesi si adsunt, in petiolum vulgo longum attenuata ; caulina 3-5, remota, plus-minus dentata, etiam basi inciso-dentata, inferiora attenuata, media subamplexicaulia ; involucrum subparvum, squamis acutis, cum pedunculis dense glandulosum ; ligulæ dentibus glabræ vel subciliatæ, stylo luteo. Cette plante que j'avais rapprochée, Addit. à Monogr., p. 10, du *Sonchoides*, en diffère trop pour lui être réunie et se rapproche davantage de l'*H. alatum* Lap. G. G., dont elle est encore très distincte par les caractères indiqués. Elle n'est pas sans quelques rapports avec l'*H. macrophyllum* Schleicher non Scheele.

Hab. Germania in Borussia : circa Prenslau (sub nomine *H. longifolii* acceptum).

H. polycladum Sp. n. Phyllopodum, viridi-glaucescens, sæpe purpureo-dilutum, molliter patenti-hirsutum ; caules cavi,

facile comprimendi, a basi vel fere a basi ramoso-fastigiati, ramis patente-erectis, circiter 5-7 décim. alti, calathia parva et vulgo numerosissima gerentes ; pedunculis strictis, canofloccosis et ut periclinium parvum squamis acutis, dense glandulosis ; receptaculum subpilosum ; folia membranacea, glaucovirentia, præsertim petiolo nervis et margine hirsuta, supra vulgo glabra ; basilaria elliptico-ovata, in petiolum contracta vel subattenuata, subobtusa, mucronata, versus basin et petiolum ± dentata ; caulina sat numerosa, versus basin attenuata et ± inciso-dentata, apice acuminata, superiora sessilia, bracteiformia. *Hieracio alato* Lap., satis affine, sed ramis et pedunculis numerosissimis, paniculam fastigiatam efformantibus ut et calathiis minoribus distinctissimum ! Port d'un *vulgatum* très rameux-fastigié, et péricline d'un *murorum*. Junio-Julio.

Hab. Environs d'Ussat (Ariège), etc., 1879 leg. Guillon.

Sect. **Andryaloidea.**

Grex Thapsoidea.

H. phlomidifolium Sp. n. Hypophyllopode ; souche grêle, en forme de stolon rampant ; pubescence du *lanatum* mais beaucoup plus lâche, glandulense sur les pédoncules ; péricline ovoïde à écailles très aiguës ; ligules glabres ou glabrescentes ; styles ordinairement jaunes ; feuilles très entières ou superficiellement sinuées-denticulées ; les basilaires toujours détruites sous l'anthèse ; les caulinaires inférieures oblongues atténuées en pétiole ; les moyennes ovoïdes-acuminées, sessiles ou brusquement contractées en court pétiole, etc. De toutes les espèces andryaloides de l'Europe occidentale, c'est la plus rapprochée de l'*H. Waldsteinii* Tausch !

Hab. Massif du Viso : rochers, bords des torrents, au-dessus de la Monta, près Abries en Queyras, août 1883.

Grex Lanatella.

H. seusanum Sp. n. — Phyllopodum, laxe et breve plumulosum sed dense canofloccosum ; caulis subcrassus, erectus vel ascendente-erectus, sæpe contorto-flexuosus, 2-5 décim. altus, mono-oligocephalus ; folia subrotundo-ovoidea vel elliptico-lanceolata, subintegerrima vel parum dentata, plerumque marmoreo-picta ; caulina 1-2 evoluta, cætera squamiformia, pedunculos fulcrantia ; involucrum subrotundo-ovoideum, defloratum ventricosum, ut et pedunculi plus minus canofloccosum et pilosum, subeglandulosum, squamis sublate-lanceolatis, externis attennato-obtusis, subobtusis, internis acutis ; ligulæ dentibus glabræ, stylo fuscidulo ; achenia sat elongata (3 1/2-4mm longa), matura atra. Cette plante, qui me paraît constituer

une espèce de 2e ordre, tient par ses caractères, à la fois des *H. pseudolanatum, leiopogon* et *farinulentum.* Jun Jul.

Hab. Mont Séuse, près Gap, Hautes-Alpes : sur les pentes rocailleuses et boisées bien au-dessous de la Corniche, juillet 1882.

Sect. **Prenanthoidea.**

Grex Prenanthea.

H. pseudojuranum Arv.-T. Supplém. à Monog., p. 24, p. p. (exclusis formis phyllop et hypophyllop.). — Aphyllopodum; habitus fere *H prenanthoidis* Vill., sed folia dentata, achenia badia, etc. Ab. *H. jurano* Fries, foliorum radicalium defectu et caule omnino aphyllopodo magis recedit. Antumno, gemmas radicales, ut in *H. prenanthoide, lanceolato*, etc., gerit ; itaque e grege, non *Alpestrium*, ut *juranum*, sed *Prenanthearum !* et *H. prenanthoidi* valde affine ! Jul. Ang.

Hab. Mont-Seneppe près La Mure (Isère) etc. Leg. Abbé Sauze ; Auvergne : Cantal : pelouses à la base du Puy-Mary ; le Puy-de-las Fourques, etc. Leg. Jordan de Puyfol.

Grex Cotoneifolia.

H. cotoneifolium Lam. p. p. Arv.-T.! Je donne ce nom à une plante qui répond bien à la description de Lam. in Frœl. Dec. Prod. VII, p. 210 et qui vient communément en Bohême, en Silésie, dans le Forez, le Cantal, les Alpes, etc. — L'*H. striatum* Tausch (*H. platycephalum*, *Tauschianum*, etc. Uechtr.), me paraît être un hybride de cette espèce et de l'*H. inuloides* Tausch, au milieu desquels il croît. Certaines formes du *cotoneifolium* sont souvent prises pour des variétés du *prenanthoides* et même pour l'*H. riphœum* Uecht. Ce dernier est peut-être un hybride du *cotoneifolium* et du *bohemicum* ?

H. doranum Sp. n. *H. spicatum* Boreau p. p. non All.! — Hypophyllopodum, glaucescens ; caulis flexuosus, sed firmus, erectus, circiter 5-7 decim. altus, modice hirto-pubescens, superne paniculatus ; panicula subcorymbosa, pilis basi atris dense glandulosa ; periclinium ovoideum, 10-12mm longum, squamis acuminatis, attenuato-subacutis acutis-ve, dense glanduloso-pilosis ; ligulæ dentibus valde ciliatæ ; achenia matura rufa ; folia denticulata vel dentata, subtus dense venoso reticulata, subtus in nervis et margine breviter ciliata ; basilaria, sub anthesi, vulgo emarcida ; inferiora in petiolum basi auriculato-amplexicaulem attenuata. media amplexicaulia et panduræformia ; superiora ovato-acuminata, in bracteas pedunculos fulcrantes abeuntia Jul. Aug. Cette plante, à feuilles caulinaires nettement panduriformes, se distingue facilement de toutes les formes du *lanceolatum* et du *spicatum*, par la présence de

feuilles basilaires et son renouvellement par rosettes et non par gemmes, par les écailles de son péricline acuminées-aiguës, etc ; elle a surtout des rapports avec mon *H. parcepilosum* Soc. Dauph. *exsicc.*, à côté duquel on doit la placer.

Hab. Puy-de-Dôme : Mont-Dore, leg. Lamotte.

H. Christii Arv.-T. — *H. jurano* × *picroides*. — *H. ochroleucum*. varr. *piliferum* et *Schneideri* Greml.? — Cette plante emprunte ses caractères aux deux espèces dont elle est hybride et en compagnie desquelles elle croît : hypophyllopode, hérissée pubescente ; tige de 3 décim. environ, ± rameuse ou presque simple ; péricline ovoïde subcylindrique, plus petit que dans *picroides*, plus grand que dans *juranum*, à écailles obtuses, très glanduleuses et ordt. très étoilées-farineuses sur les bords ; ligules brièvement ciliolées, styles bruns ; achènes bais-roussâtres ou bais-bruns à la maturité ; feuilles dentéees assez fortement à dents cuspidées, ou denticulées, pubescentes-hérissées surtout aux bords et sur les nervures en dessous, à peine semées de quelques poils glanduleux ; les caulinaires embrassantes à la base, les inférieures retrécies en pétiole. Port intermédiaire entre *bohemicum*, *riphœum* et *cotoneifolium*, près desquels on doit placer cette plante. L'*H. Bocconei* Grisb. est probablement un *H. tridentato* × *picroides*.

Hab. Suisse : Valais : Mayenwand, alt. 2200m. Aug. 1885 leg. Dr Christ.

Sect. Picroidea.

Grex Ochroleuca.

H. pseudopicris Sp. n. Plante intermédiaire entre l'*H. ochroleucum* Schl. et les espèces du groupe *Cotoneifolia*. Diffère de l'*ochroleucum*, à côté duquel il se place par ses ligules d'un jaune plus ou moins foncé et non pâle, par ses achènes plus ou moins roussâtres ou même un peu brunâtres et non grisâtres, par ses feuilles couvertes de poils simples et très peu glanduleuses. Ressemble beaucoup à certaines formes de *Picris pyrenaica*. Se place entre *H. ochroleucum* et *H. neopicris* des Pyrénées orient. et de l'Espagne qui est très glanduleux, et n'a pas les écailles du péricline obtuses, etc.

Hab. Les Plagnes, au-dessus [d'Allevard , près Grenoble (Isère), septembre 1884, leg. Neyra.



7121

SPICILEGIUM

RARIORUM VEL NOVORUM

HIERACIORUM

SUPPLÉMENT 2

AUCTORE

Casimir J.-M. ARVET-TOUVET

PARIS

NOUVELLE LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
ANCIENNE ET MODERNE

JACQUES LECHEVALIER

23, rue Racine, 23

1886

Hommage amical
C. Arvet-Touvet

SPICILEGIUM

RARIORUM VEL NOVORUM

HIERACIORUM

SUPPLÉMENT 2

1886

SECT. Pseudocerinthoidea.

Grex Rupigena.

H. hilaricum. — Phyllopodum et eriopodum, glaucescens, basi sæpe purpurascens; folia pilis mollibus *albo-sericeis, glandulosis paucis intermixtis*, subtus et petiolo hirsuta; basilaria sæpe purpureo tincta, elliptico-lanceolata vel lanceolata, acuminato-acuta, in petiolum *dense pilosum* subcontracta vel attenuata, *plus minus argute dentata*; caulina *subnulla vel 1-2 reducta, remotissima*, sessilia vel attenuata, apice subfalcato-cuspidata; caulis 2-4 decim-altus, strictus, subciliato-pilosus, superne cum pedunculis et involucro canofloccosus *et sat dense glandulosus*, pilis basi atris, apice vel superne 4-pleiocephalus, *subcorymbosus*; periclinium *sat parvum*, squamis attenuato-acutis; ligulæ dentibus *vix ciliolatæ*; achenia matura *subatra*; receptaculum *denticulis vix vel non ciliatum*. — Julio-Ad rupes, 700^{m}, in Hilari (Gerona) Hispania, legit, 1881, Vayreda.

OBS. — *H. Rupicola* Jord., ob Friesii nomen antiquius, in *H. rupigenum* mutandum; inde fit grex *Rupigena*. — *H. lorophyllum* A.-T. (e sectione *Alpina*), hybrida voce appellatum, *H. himantophyllum* nominandum. — *H. speluncarum* = *H. spelæum*.

H. pedemontanum Burnat et Gremli, Catal. Hier. Alp.-Marit., p. 27 ! — *H. valbonnense* Arv.-T. Notes pl. Alp. p. 18 ! — Bien que le nom de *valbonnense* soit plus ancien de quel-

ques mois que celui de *pedemontanum*, nous croyons qu'il convient d'adopter ce dernier, parce que, outre qu'il est à peu près de même date, les auteurs qui l'ont proposé ont les premiers observé le caractère le plus important qui distingue cette plante, qui est celui des poils subplumeux.

H. heterophyllum. — Phyllopodum, *cinereo-glaucum*, ciliato-subhirsutum, foliis *minute et vix glandulosum*; folia *basilaria inciso-dentata vel dentata*, dentibus cuspidatis; caulina pauca et remota, *integerrima*, inferius ve denticulatum, basi subamplexicaulia passim que dilatata vel sessilia, *in acumen subfalcato-cuspidatum* attenuata, superiora bracteiformia; caulis 1-4 decim. altus, *furcato-ramosus*, *ramis suberectis*, *inferne nudis, apice tantum florigeris*; periclinium squamis attenuato-acutis, *modice glandulosis sed*, *ut et pedunculi*, *dense canofloccosis*; ligulæ ciliolatæ, stylo luteo; receptaculum alveolis dentatum, *non vel vix ciliatum*; achenia matura *sublutea*. Jul. Aug. — In Alpibus : massif du Pelvoux; vallée de la Bonne, entre le désert et le Mont-Olan, etc. Plante voisine de l'*H. glaucophyllum* Scheele.

H. delphinale. — *H. ligusticum* var. *subcordatum* A.-T. prius, non Fries! — Phyllopodum, læte vel obscure virens, *pilis setulosis ciliato-subhispidum*, foliis *modice glandulosum*; folia mollia, membranacea, ciliata; basilaria ovato-elliptica vel obovata, obtusa, mucronata, medio dentata vel denticulata, in petiolum vulgo brevem attenuata; caulina 1-2, *subrotundo-acuminata*, *basi subcordato-amplexicaulia*, vel reducta et sessilia; caulis 1-3 decim. altus, *mono oligocephalus*, *pedunculis arcuato-ascendentibus, sæpe a basi incipientibus*; periclinium subrotundum, mediocre potius quam magnum, squamis attenuato-subobtusis nonnullis ve acutis, ciliatis et modice glandulosis; ligulæ ciliolatæ. Junio-Julio In rupibus præruptis calcareis : Saint-Pancrasse sur Crolles et gorges du Nan, près Saint-Marcellin, etc.

Hic inseritur forma spectabilis, alpium graniticarum incola, *Balsameis* pertinens, variis locis, amplius et rursus observanda et si species propria, ut opinor, *H petrophilum* dicenda: pumilum, semper gymnopodum, dense et ubique viscoso-glandulosum; folia basilaria oblanceolata, lanceolatave, denticulata vel dentata caulina subintegerrima, ex ovata basi lanceolato-acuminata, acutissima; caulis 1-2 decim. altus, mono-oligocephalus; periclinium subrotundum squamis attenuato-obtusis; ligulæ dentibus ciliolatæ, stylo fusco. — In alpibus graniticis : Les Sept-Laux, Jul. Aug.

Grex Hispanica.

H. Vayredanum. — *H. amplexicaule* Vayreda in soc. helv. *exsicc.* 1875, non L.! — *H. Costæ* soc. helv. Catal. 1877, non Scheele! — Phyllopodum et eriopodum glaucum vel glau-

cescens, *sericeo-pilosum et foliis minute glandulosum* ; caulis 3-4 decim. altus, flexuoso-erectus, *usque in paniculam vulgo sericeo-pilosus*, infra ramos, *3-pleiophyllus ;* folia mollia, membranacea, *subintegerrima* vel obsolete subsinuato-denticulata, præcipue subtus in nervis et margine *dense sericeo pilosa* ; basilaria in petiolum *vilosissimum*, plus minus longum attenuata, oblonga, obovato-oblonga vel elliptico-lanceolata ; caulina *sat numerosa*, inferius in petiolum marginatum attenuatum, cætera *cordato-amplexicaulia*, acuminata, suprema *in bracteas sensim* decrescentia ; panicula subcorymbosa, 5-pleiocephala, *sericeo-pilosa et glandulosa* ; periclinium *subparvum*, *sericeo-pilosum et glandulosum*, squamis adpressis exterioribus ve, 2-3, subpatentibus, attenuato-acutis externis ve subobtusis ; ligulæ dentibus ciliolatæ, stylo vulgo luteo ; receptaculum *dense piloso-ciliatum* ; achenia matura fulvo-rufa seu *sublutea*, *pappo fere albo.* Ad rupes Catalauniæ (Hispania) legit Vayreda Jul.-Aug.

H Bænitzianum. — *H. cordifolium* Bænitz Herb. Europ. non aliores ! — Phyllopodum et eriopodum, glaucescens, caulis 3-5 decim. altus, subflexuoso-erectus, *inferne parce pilosus*, *glabrescens*. superne cano-floccosus et glandulosus, infra ramos 1-3 phyllus ; folia *subsinuato-dentata vel denticulata*, supra subtus vel subtus tantum *hirsuto-pilosa et minute glandulosa* ; basilaria oblonga vel oblongo-obovata, in petiolum plus minus longum, marginatum et pilosum attenuata ; caulina *pauca*, *distantia* , ovato-oblonga vel ovata, subacuminata, suprema *cito et valde decrescentia*, bracteiformia, pedunculos sustinentia ; panicula ramoso-subcorymbosa, 5-pleiocephala, dense canofloccosa et plus minus glandulosa ; periclinium subrotundo-ovoideum, sat magnum. canofloccosum et glandulosum, squamis *acuminato-obtusis*. *subobtusis*, internis ve acutis, exterioribus subpatentibus ; ligulæ ciliolatæ, stylo vulgo luteo ; receptaculum piloso-ciliatum ; achenia matura *badio-castanea.* — Diffère du *Vayredanum* principalement par son péricline plus grand, plus arrondi, à écailles obtuses ou presque obtuses, par ses achènes bais-marrons ou noirâtres et non fauves-jaunâtres ou roussâtres à la maturité, par ses feuilles sinuées-dentées, les caulinaires bien moins nombreuses, par son indument formé de poils bien plus courts et plus rares, etc.

Sect. **Cerinthoidea.**

Grex Eriocerinthea.

H. Gouani. — *H. cerinthoides* Gouan illust., t. 22 et p. 38, e verbis Villarsii, Dauph. 3, p. 111, qui plantam Gouani acceperat. « L'*H. cerinthoides* de M. Gouan approche plutôt de notre *H. prenanthoides* par la multitude et la petitesse de ses fleurs. » — *H. neocerinthe* Fries p. p. (e cit. fig. Gouani, sed

non e descript. et loco natali !) — non *H. neocerinthe* Gren. Fr. 2, p. 362 ! a Friesio, Epic., p. 54, pro typo speciei agnotum et affirmatum et a Bordero, botanicis et Soc. delph., n. 484 et 4610 distributum ! — *H. Frœlichianum* Timb. Revue des Hier. d'Esp., non *H. Frœlichii* Timb., prius, Massif du Laurenti ! — ***H. cordifolium*** Boutigny, in Soc. Dauph *exsicc.*. n. 2952 ! non aliores! — *H. neocerinthe* et *macrophyllum* Loret in hb. Freyn! — Phyllopodum et eriopodum ; folia supra olivaceo virentia, *subtus glauca vel glaucescentia*, integerrima vel inferne denticulata, raro dentata ; basilaria oblongo-obovata vel oblanceolata, angustata vel latiora, in petiolum *plus minus sericeo-pilosum* breviter vel longiter attenuata, margine ciliato-sericea, *cæterum glabrescentia* aut tandem glabra ; caulina *usque in paniculam in bracteas multas pedunculos fulcrantes decrescentia ;* inferiora, si evoluta, ovata, vel oblongo-lanceolata, *basi subamplexicaulia etiam subcordata*, aut pleraque reducta et bracteiformia, apice acuta vel acuminata ; caulis *a pumila ad elatas formas occurens*, 1-7 décim. altus, ascendens vel erectus, sæpe flexuosus, 2-pleiophyllus, *sæpius glaber et lævigatus* sed passim pilosus, *paniculato-subcorymbosus*, rarius mono-oligocephalus vel ex omni ala ramosus ramis et pedunculis *arcuato-ascendentibus, subsecundo vel subdivaricato-contortis vel patente-erectis, pilis luteolis hispidulo-glandulosis* et plus minus canofarinosis ; periclinium *subparvum, luteolo-glandulosum et farinosum* squamis attenuato-subobtusis acutisve, adpressis vel paucis externis subpatentibus ; ligulæ ciliolatæ, stylo luteo vel fuscidulo ; achenia *colore non constantia*, matura subatra vel, in eodem sæpe specimine, rufa ; receptaculum piloso-ciliatum.

In Pyrenæis orientalibus gallicis et hispanicis non rarum.

Obs. — Bien que Fries l. c. rapporte la fig. 22 des Illust. de Gouan à son *H. neocerinthe*, nous avons la conviction qu'elle représente une des formes de l'*H. Gouani* qui, bien qu'assez rapproché du *neocerinthe*, constitue certainement un type distinct, et non une variété ! – L'*H. Gouani* Timb. n'est autre que le *neocerinthe* de même que ses *H. panduræforme* et *rhomboidale* et même *en partie* ses *H. alatum* et *Villari !*

Grex Pyrenaica

H. regale. — *H. nobile* Bordère in Bœnitz Herb. Europ. n. 2783 et in Soc. helv. *exsicc.* 1876 — non G. G.! — *H. nobile* v. *longepetiolatum* Scheele. — Hypophyllopodum, *longe hirsutum, subvillosum ;* caulis *crassus, sulcatus*, 5-8 decim. altus, *sæpius a medio late ramoso-paniculatus, subcorymbosus*, rarius superne tantum oligo-cephalus *vel fere a basi ramoso-subfastigiatus*, foliatus ; folia sinuato-dentata vel denticulata, dentibus antrorsum versis, cuspidatis vel mucronatis, præcipue subtus in nervo longe hirsuta, supra sæpe glabra, subtus pallidiora glaucescentia ; radicalia nulla vel 1-2 mox destructa, ideo *nunquam rosulata ;* caulina inferiora *oblongo-ovata, ampla,*

in petiolum late alatum, superne dentatum et sat elongatum contracta vel attenuata (cum petiolo sæpe 2 decim. longa) ; caulina superiora *cordato amplexicaulia*, acuminata et ramos fulcrantia ; rami patente-erecti, vulgo *elongati, microphyllini et subfastigiati*, apice 2-pleiocephali, *cum pedunculis ascendentibus et involucro hirsuti* et plus minus glanduloso-pilosi ; periclinium subrotundo-ovoideum, squamis obtusis subobtusis ; receptaculum alveolis *subtiliter et vix pilosum ;* ligulæ dentibus ciliolatæ, stylo nigro vel tantum fuscidulo ; achenia circiter 3 1/2 mill. longa, matura *castaneo-badia ?* — In Pyrenæis centralibus gallicis, Gedre, etc. — Par sa large panicule à la fin subfastigiée, par son indument longuement hérissé et comme velu, par ses grandes feuilles inférieures, etc., cette plante se distingue bien et facilement de toutes les autres espèces du groupe *Pyrenaica !* — L'*H. nobile* G. G. a une tige simple terminée par une grappe allongée, à rameaux très courts, des feuilles inférieures moins grandes et bien moins largement ailées sur leur pétiole, ainsi que moins fortement et moins grossièrement dentées formant à la base de la tige, le plus ordinairement, une rosette bien fournie, des achènes roussâtres à la maturité, comme dans le *pyrenaicum*, et non noirâtres, etc.

H. dipsacifolium. — *H. Costæ* Pinggavi in hb Freyn, non Scheele ! — Hypophyllopodum, *inferne hirsutum*, medio glabrescens, *superne glandulosum* et canofloccosum ; caulis 4-6 décim. altus, inferne sulcatus, superne striatus, *sæpius a medio ramoso-paniculatus, polycephalo-subcorymbosus, usque in paniculam decrescenti foliatus ;* folia *acuminata*, præcipue subtus in nervo hirsuta, cæterum supra subtus vel subtus tantum sparsim ciliata *et minute glandulifera ;* caulina *inferiora etradicalia sub medio inciso-dentata*, cætera denticulata vel subintegerrima ; inferiora *ovato vel oblongo-lanceolata*, in petiolum marginatum et hirsutum *plus minus longe attenuata* (cum petiolo sæpe 15-20 centim. longa) media et superiora *ovato-acuminata*, basi semiamplexicaulia ; suprema valde decrescentia, *sessilia bracteiformia ;* panicula vulgo *polycephalo-subcorymbosa,* ramis sat elongatis, microphyllinis, 2-pleiocephalis, patente-erectis, cum pedunculis squamatis et involucro canofloccosis *et glanduloso-pilosis ;* involucrum ovoideum, circiter 12 mill. longum, squamis *dense glandulosis, attenuato-subobtusis*, exterioribus laxis subpatentibus ; ligulæ dentibus ciliatæ ; achenia ignota. — Par ses feuilles parsemées de petits poils glanduleux, les basilaires et les caulinaires inférieures incisées-dentées au-dessous du milieu, par sa panicule subcorymbiforme polycephale et ordinairement très glanduleuse. cette plante se distingue bien de toutes les autres espèces du groupe *Pyrenaica*. Elle n'a que des rapports éloignés avec l'*H. Costæ* Scheele. Jul. Aug.

De la Costa de lo Ases à la Riever major (Hispania), legit Pinggavi in hb. Freyn.

Sect. **Andryaloidea.**

Obs. — On trouve dans les Alpes-Maritimes (Reverchon legit, 1886) une forme du groupe *Lanata*, ayant tout à fait le port, la taille, le contour et la forme des feuilles, la grandeur du péricline, etc., de l'*H. lanatum* Vill., mais avec un *tomentum* très court, ras et feutré, absolument comme dans l'*Andryaloides* : de telle sorte que l'on ne sait vraiment auquel des deux il faut la rattacher. — Si cette forme ne constitue pas elle-même une espèce (*H. andryalopsis*), il nous paraît impossible de pouvoir continuer à séparer spécifiquement le *lanatum* de l'*andryaloides*. — Cette plante venant sur un territoire qu'Allioni avait compris dans son *Flora pedemontana*, il est permis de supposer qu'elle a été connue de cet auteur et qu'elle a contribué, peut-être pour une bonne part, à lui faire réunir sous le nom d'*H. tomentosum* les deux espèces précitées.

Sect. **Pulmonaroidea.**

Grex Oreadea.

H. trachyticum.— Phyllopodum, *viridi-glaucum*, basi sæpe purpurascens, *pilis setosis, albis, brevibus, laxe hirsutum* vel glabrescens, superne *atrò-glandulosum*; folia *crassiuscula*, sæpe purpureo-tincta, *plicata vel crispula*, *lanceolata vel ovato-lanceolata*, mucronato-acuta vel acuminata. *dentata*, subinciso-dentata *vel denticulata*; caulina 2-3. remota et decrescentia, inferius *in petiolum anguste alatum et caulem basi plus minus semivaginantem*, *attenuatum;* cætera sessilia vel attenuata, *versus basim*, *eroso-inæqualiter et sæpe fortiter dentata*, suprema bracteiformia pedunculos fulcrantia ; caulis 2-3 decim. altus, flexuoso-erectus, *durus*, apice *oligocephalo-subcorymbosus*, *vel ex omni ala ramosus*, *et* subfastigiatus, ramis et pedunculis *laxe ascendentibus vel subdivaricatis ;* periclinium subrotundo-ovoideum, ut et pedunculi, *plus minus nigricans et atroglandulosum*, squamis attenuato-subobtusis acutis ve ; receptaculum *longe fibrillosum*, ut in *H. viridi* ; ligulæ dentibus *ciliolatæ*, *stylo tandem fusco vel fuscidulo ;* achenia *badia* (an plene matura ?) Jul. Aug. — In rupibus trachyticis Arverniæ ; Mont-Dore : pentes du Puy-de Cliergue, etc. — Cette plante est intermédiaire entre les *H. viride* et *cærulaceum* de nos Alpes. Elle a le receptacle longuement fibrilleux, le péricline noirâtre, les ligules ciliées du *viride*. Elle a les styles brunâtres, les achènes moins foncés les poils courts, blancs et un peu raides, la teinte générale, le port et presque les feuilles du *cærulaceum*.

H. Guillonianum Arv.-T. supplém à Monog. p. 22. Phyllopodum, *glaucum*, plus minus *laxe et breve setosum* vel basi subhirsutum; folia *anguste vel oblongo-lanceolata*, plana vel crispula, obsolete denticulata vel dentata, *dentibus paucis repandis et argutis* ; basilaria *in petiolum sensim attenuata* et superne *longe attenuato acuminata ;* caulina 1-3 conformia sed decrescentia, basi minus longe attenuata aut sessilia, aut, in aridis, reducta, bracteiformia et tunc etiam radicalia angustata et parum evoluta; caulis 2-5 decim. altus, flexuoso-erectus, *mono-oligocephalus vel a medio aut infra, virgato-ramosus et subcorymbosus* ; periclinium *subrotundo-ovoideum,* pro sectione *sat magnum*, ut et pedunculi, *glandulosum et pilosum*, *griseo-obscurum*, squamis attenuato-acutis ; receptaculum *fortiter dentatum*, *dentibus denticulatis* ; ligulæ *dentibus glabræ*, stylo luteo ; achenia *matura atra* ! Cette plante se place entre l'*H. viride* et l'*H. buglossoides*. Julio Aug. — In Pyrenæis orientalibus propre Montlouis, non rarum.

Sect. **Australia**.

Grex Bracteolata.

H. œtolicum. — *H. bracteolatum* de Heldreich, Iter per Græciam septentrionalem ! – Non Sibth et Sm.! — Nec Fries ! —(*H. bracteolatum* S. S. = *H. Reinholdii* Boiss. pl. orient. 2, 5, p. 117. — Heldr. Herb. norm. n. 724-724 *b* et pl. *exsicc.* n 2974). — (*H. bracteolatum* Fries Epic. ad *Crepidis* species pertinet.) —L'*H. œtolicum* se distingue surtout du *bracteolatum* : 1° par sa tige robuste simple, dressée, toujours dépourvue de feuilles basilaires, sous l'anthèse, et paraissant aphyllopode ; 2° par sa panicule simple, terminale et racémiforme, formée de petits fascicules de 3-6 fleurs qui sont brièvement pédonculés ; 3° par ses achènes moins pâles, roussâtres et non blanchâtres à la maturité ; 4° par ses feuilles ovales-rhomboïdales, c'est-à-dire à la fois plus larges et moins allongées, d'un vert intense en-dessus, et glaucescentes en-dessous ; couvertes sur les deux faces de petits poils glanduleux qui ne s'aperçoivent pas dans le *bracteolatum*, etc. Jul. Aug.

In monte Korax œtoliæ adjectæ, in regione abietina media et superiore, alt. 4500'-5500', leg. Th. de Heldreich, die 24 jul., 1879.

OBSERVATION.

De toutes mes études et publications sur le genre *Hieracium*, il ressort que ce genre critique renferme un grand nombre d'espèces de 2me et 3me ordres, dont une partie, au moins, paraît provenir d'hybridité, et, relativement, un nombre très restreint,

seulement, d'espèces de 1er ordre. La grande difficulté est d'établir une subordination exacte entre toutes ces espèces de provenance et de valeur diverses : difficulté dont on ne pourra triompher qu'à la longue, par des observations réitérées et prolongées, dans les stations les plus multiples et les plus variées.









